

TRABAJO #26

Investigación Clínica

Factores de riesgo y síntomas de asma infantil en estudiantes de la ciudad de Cali, Colombia

Ávila-Valencia JC; Olaya-Tamayo RA; Giraldo-Mosquera MC; Arredondo-Florez EJ; Carrillo HA; Betancourt-Peña J.

Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte. Clínica de Occidente S.A. Semillero de investigación SEINCAR. Colegio Británico. Universidad del Valle.

Introducción

El asma se define como inflamación crónica de las vías aéreas en la que desempeñan un papel destacado determinadas células y mediadores celulares. Objetivo: Describir factores de riesgo y síntomas en estudiantes con diagnóstico de asma en dos colegios de la ciudad de Cali, en el año 2017.

Material y Métodos

Estudio transversal. Una vez obtenido el aval de comité de ética y el consentimiento informado de los cuidadores, se realizaron los cuestionarios del estudio ISAAC fase II, adicionalmente se vinculó la variable antecedente de bronquiolitis en el niño. Este cuestionario fue diligenciado por los cuidadores de los niños matriculados en dos colegios de la ciudad de Cali, con edades comprendidas entre los 6 y 14 años. Se presentan resultados en frecuencia y porcentaje con sus respectivos IC 95%.

Resultados

De 324 encuestas resueltas por cuidadores; 77 presentaban asma. Para esta población el 60% de los niños estaban por encima de 9 años de edad, 56% eran niñas; 68% pertenecían al estrato socioeconómico medio-bajo.

Se encontraron antecedentes de enfermedades como; bronquiolitis en el niño, asma y rinitis en los padres, factores de riesgo como piso inadecuado en el hogar, ausencia de lac-

tancia materna y asistencia al jardín. La disnea, tos y sibilancias se presentaron en el 40,3%.

Conclusiones

Factores de riesgo como la edad y el sexo del niño, ausencia de lactancia materna y asistencia al jardín se encuentran presentes en niños con asma.

TRABAJO #45

Investigación Clínica

Efecto del tratamiento controlador en la espirometría y oscilometría de impulso de niños asmáticos en fase diagnóstica

Vidal A, González R, Abara S, Saavedra M, Fielbaum O, Mackenney J, Palomino M, Olivares C, Méndez A

Clínica Las Condes

Introducción

Las guías de asma pediátrica recomiendan la confirmación de la enfermedad con función pulmonar antes de iniciar el tratamiento controlador, lo que no siempre es posible debido a la severidad de los síntomas. Nuestro objetivo fue establecer si los parámetros de la oscilometría de impulso (IOS) pueden detectar alteraciones que no son posibles de pesquisar en la espirometría de los niños asmáticos con tratamiento controlador.

Material y Métodos

Estudio realizado en el laboratorio de función pulmonar de Clínica Las Condes entre octubre del 2018 y marzo del 2020. Se enrolaron a niños y adolescentes asmáticos persistentes en fase de diagnóstico que acudieron a realizar su espirometría e IOS pre y post- broncodilatador. El diagnóstico de asma se basó en criterios GINA, excluyéndose a pacientes con otra comorbilidad respiratoria crónica. Para el estudio funcional

respiratorio se utilizó un espirómetro Jaeger IOS Vyair Vyn-tus, según estandarización y valores predictivos (ATS/ERS). Se consignó la severidad de la enfermedad y tratamiento controlador. Se distribuyeron los pacientes en dos grupos de acuerdo a si usaban o no tratamiento controlador al menos 1 mes antes del examen funcional. En ambos grupos, se compararon promedios basales y de respuesta broncodilatadora de espirometría e IOS. Se utilizó el método t-student para muestras independientes con análisis de homologación de varianzas, considerando un poder de 80% y error α de 5%.

Resultados

Se analizaron 193 pacientes con un promedio de edad de 8,3 años, rango de 3 a 18 años. El 50.8% tenía tratamiento controlador antes del estudio funcional. Los pacientes que usaban tratamiento controlador tenían un porcentaje menor de asma persistente leve (31.6 vs 56.8%, $p=0.01$) y mayor de asma persistente moderada (65.3 vs 43.2%, $p=0.003$) que los que no recibían tratamiento. En los pacientes con tratamiento se encontró promedio significativamente más bajo en CVF Lt. (2.1 vs 2.4, $p=0.02$) y en VEF₁ Lt. (1.8 vs 2, $p=0.04$), pero significativamente más alto en VEF₁/CVF (85.1 vs 82.7, $p=0.02$) y en VEF 0.75/CVF (77.8 vs 74.2, $p=0.008$), respecto de los que no recibían tratamiento. No se encontró diferencia en la respuesta broncodilatadora espirométrica. En la IOS, los pacientes con tratamiento tenían un promedio significativamente menor en X5 Kpa/Ls (-0.25 vs -0.21, $p=0.009$), mayor en AX Kpa/Ls (3.2 vs 2.6, $p=0.04$) y menor respuesta broncodilatadora en R20 Kpa/Ls (-11% vs 15%, $p=0.04$) que aquellos que no recibían tratamiento.

Conclusiones

La IOS permite detectar alteraciones en la vía aérea periférica y respuesta broncodilatadora que persisten a pesar del tratamiento controlador, lo que permitiría monitorear mejor la respuesta al tratamiento.

TRABAJO #46

Investigación Clínica

Alteraciones de oscilometría de impulso en niños y adolescentes asmáticos según el patrón espirométrico

González R, Vidal A, Abara S, Saavedra M, Fielbaum O, Mackenney J, Palomino M, Olivares C, Méndez A.

Clínica Las Condes

Introducción

La oscilometría de impulso (IOS) en niños se correlaciona con la espirometría, especialmente con VEF₁, pero falta información sobre si la IOS sigue una tendencia lineal con la espirometría y si permite identificar los tipos de respuesta espirométrica.

Material y Métodos

Estudio descriptivo de tipo analítico realizado en el laboratorio de función pulmonar de Clínica Las Condes entre octubre de 2018 y enero de 2020. Se enrolaron niños con diagnóstico de asma persistente hecho por pediatras neumólogos en base a criterios GINA, que acudieron a realizar su espirometría e IOS pre y post- broncodilatador. Se excluyeron a los pacientes con otra comorbilidad respiratoria crónica. El estudio se hizo con un espirómetro Jaeger IOS Vyn-tus, según estandarización y valores predictivos (ATS/ERS). Se distribuyeron los pacientes tres categorías: espirometría normal (EN), normal con cambios post- broncodilatador (ENC) y alterada (EA). Para las variables categóricas se utilizó prueba χ^2 de tendencia lineal y para las cuantitativas ANOVA con análisis de distribución de normalidad Kolmogorov-Smirnov y medición de diferencia honestamente significativa de Tukey. Se consideró un poder de 80% y error α de 5%.

Resultados

Se analizaron 243 pacientes asmáticos, promedio de 8,8 años, rango de 3 a 18 años, 51,4% varones, 64,6% persistentes moderados y severos. La IOS alterada, respuesta broncodilatadora (RB) significativa y alteración de vía aérea pequeña mantuvo una tendencia lineal estadísticamente significativa con el grado de alteración de la espirometría ($p=0.0005$, 0.001 y $0,004$ respectivamente). En valores basales, AX ≥ 3 Kpa/Ls., Fres > 25 Kpa/Ls y X5 $\geq 140\%$ ($p=0.0000002$, 0.00001 y 0.00002 respectivamente) y en RB X5 $\geq 30\%$, D5-20 $\geq 0,08$ Kpa/Ls y R5 $\geq 20\%$ ($p=0.0000008$, 0.000005 y 0.00002 respectivamente), registraron la mejor tendencia lineal con la espirometría. Entre

el grupo EN y ENC se encontró diferencia significativa en promedios basales de R5 Kpa/Ls, Fres 1/s, Fres%, X5 Kpa/Ls, AX Kpa/Ls, D5-20 Kpa/Ls y D5-20%, como también en RB de R5 Kpa/Ls, AX Kpa/Ls y D5-20 Kpa/Ls. Entre los grupos EN y EA se encontró diferencia estadísticamente significativa en promedios basales de R5 Kpa/Ls, R5%, Fres 1/s, Fres%, X5 Kpa/Ls, X5%, AX Kpa/Ls, D5-20 Kpa/Ls y D5-20%, así como en RB de R5 Kpa/Ls, Fres 1/s, X5 Kpa/Ls, AX Kpa/Ls y D5-20 Kpa/Ls. No se encontraron diferencias entre los grupos ENC y EA..

Conclusiones

En IOS, la resistencia, reactancia, parámetros de vía aérea pequeña y de RB se alteran linealmente a medida que empeora la espirometría, con promedios que son capaces diferenciar a los asmáticos con espirometría normal de aquellos con espirometrías con cambios post broncodilatador y alterada.

TRABAJO #55

Investigación Epidemiológica

Mi Asma en Latinoamérica

García G, Bergna M, Herrera García JC, Zegarra A, Nuñez Paucar H, Hernández Montalvo E, García Maldonado S, Padrón L, Fueyo G, Penizzotto M, Cordon Díaz A, Mattarucco W

Departamento de Asma ALAT.

Introducción

Un aspecto relevante del control del asma es el conocimiento y la actitud de los pacientes asmáticos frente a esta enfermedad.

Material y Métodos

Con el fin de establecer el grado de conocimiento y actitud de los pacientes, el Departamento de Asma de ALAT diseñó la encuesta "Mi asma en Latinoamérica", la que fue realizada en espacios públicos en 114 ciudades del continente durante el Día Mundial del Asma, 2019. Se presentan los datos recogidos en cuatro países de Latinoamérica (Argentina, México, Perú y Venezuela).

Resultados

Fueron encuestados 1135 pacientes que quienes aseveraron padecer asma bronquial al momento de la encuesta (edad media 38±16 años, 56% mujeres) El 11,5% de los pacientes eran pediátricos por lo que la encuesta fue realizada a su fa-

miliar directo. Al evaluar el grado de conocimiento de su enfermedad, el 37,5% de los encuestados expresaron que nunca le habían explicado que era el asma. Más de la mitad, aseveró que un especialista había hecho el diagnóstico asma a pesar de que el 58,6% afirmó que nunca le habían hecho una espirometría. Un tercio de los pacientes habían sufrido al menos una exacerbación grave en el último año. Respecto al tratamiento al momento de la encuesta, uno de cada tres pacientes no tenía tratamiento o solo utilizaba un SABA de rescate, el 40,2% de los encuestados no sabían que era un medicamento de rescate mientras que el 78,1% no conocía que era un medicamento controlador. Al evaluar el control del asma por ACT, el 32,1% de los pacientes no controlados (ACT < 20) dijeron estar controlados, sentirse bien de su asma, a pesar de tener un ACT de 12,7. El 21,3% de los encuestados no supio entender a que se refería la palabra *control*.

Conclusiones

A la fecha, en Latinoamérica, la percepción, los conocimientos y las actitudes de los pacientes asmáticos sigue siendo deficiente posiblemente por falta de planes de educación y un correcto acceso al sistema de salud.

TRABAJO #72

Investigación Epidemiológica

Prevalencia de síntomas de enfermedades respiratorias obstructivas en mayores de 18 años en la República de Panamá

Noriega-Aguirre L, Méndez J, Trujillo A, Aguilera A, García Y.

CEDITER

Introducción

Las enfermedades respiratorias obstructivas más comunes son asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Aunque la edad de inicio y la evolución clínica suelen ser diferentes, los síntomas en la edad adulta son similares, caracterizándose por tos, disnea, opresión torácica. En ambos casos se pueden presentar episodios agudos que ameriten hospitalización o visitas al cuarto de urgencias. Aunque se conoce que la prevalencia de asma en adultos, varía en Latinoamérica entre 6,4% a 17,7% y la global de EPOC, según PLATINO de 14,3%. No contamos con estudios de prevalencia de asma o EPOC en Panamá. El objetivo principal del estudio fue determinar la prevalencia de síntomas de enfermedades respirato-

Tabla 1.
Respuestas a las preguntas del cuestionario de síntomas respiratorios

	Respuesta Afirmativa n (%)	Respuesta Negativa n (%)
¿Algún médico le ha dicho que sufre de Asma, enfisema, bronquitis crónica o EPOC?	240 (15.8)	1274 (84.2)
¿Ha tenido usted sibilancias o silbidos en el pecho, en algún momento del día durante los últimos 12 meses?	218 (14.4)	1296 (85.6)
¿Se ha despertado con sensación de apretazón en el pecho, falta de aire o tos, alguna vez en los últimos 12 meses?	275 (18.2)	1239 (81.8)
¿Ha visitado el Cuarto de Urgencias en los últimos 12 meses por falta de aire, pecho apretado o tos?	153 (10.1)	1361 (89.9)
¿Está usando actualmente algún medicamento para asma?	177 (11.6)	1337 (88.4)
Cuando camina, ¿siente que le falta el aire?	240 (15.8)	1274 (84.2)
¿Sufre usted de estornudos frecuentes, congestión nasal, picazón en la nariz y secreción nasal?	570 (37.6)	944 (62.4)
¿Fuma o ha fumado?	259 (17.1)	1255 (82.9)
¿Fuma alguien cerca suyo?	174 (11.5)	1340 (88.5)
¿Cocina o cocinó con leña?	254 (16.8)	1260 (83.2)
Fuente. Encuesta de prevalencia de enfermedades respiratorias obstructivas en mayores de 18 años de República de Panamá, año 2019		

rias obstructivas como asma y EPOC en la República de Panamá. Los objetivos secundarios fueron determinar prevalencia de tabaquismo, exposición a biomasa y rinitis autoreportada.

Material y Métodos

Se realizó un estudio de prevalencia, en mayores de 18 años en la República de Panamá, entre enero y junio de 2019. Se aplicó, mediante llamadas telefónicas y herramientas digitales, un cuestionario de síntomas respiratorios, utilizando el cuestionario de la *European Community Respiratory Health Survey* modificado, acortado y validado. Se aplicó en las 10 Provincias del país, estratificadas por método de conglomerado, y se cumplió una relación 1:1 H:M.

Resultados

Se aplicaron 1532 encuestas, fueron válidas 1514 (ver tabla 1).

Conclusiones

La prevalencia de síntomas respiratorios en mayores de 18 años en la República de Panamá, varió entre 18,2% para falta de aire en el último año y 14,4% para sibilancias en algún momento del día. La prevalencia de rinitis autoreportada fue de 37,6%, similar a lo descrito globalmente; la historia de tabaquismo activo fue 17,1% menor a lo descrito en latinoamérica, 11,5% para tabaquismo de segunda mano y la de exposición a biomasa 16,8% que es menor a lo descrito en nuestra región.

TRABAJO #113

Investigación Epidemiológica

Trajetórias de sibilância da infância à vida adulta em uma coorte de nascimentos no Brasil

Weber P, Menezes AMB, Gonçalves H, Perez-Padilla R, Jarvis D, de Oliveira PD, Wehrmeister FC

Programa de Pós Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas, Brasil. National Institute of Respiratory Diseases (INER), Mexico City, Mexico. National Heart and Lung Institute, Imperial College, London, UK.

Introducción

Diferentes trajetórias de sibilância podem ser observadas, sendo o padrão mais comum aquele que inicia e termina ainda na infância. Uma manifestação mais grave, no entanto, pode persistir até a idade adulta e tem sido associada à uma redução mais acentuada da função pulmonar e à um maior risco de asma. Este estudo objetivou identificar trajetórias de sibilância da infância até a idade adulta e investigar sua associação com fatores de risco e função pulmonar aos 22 anos.

Material y Métodos

Estudo longitudinal de base populacional com dados da coorte de nascimentos de 1993 de Pelotas, Brasil. A amostra foi constituída por 3350 indivíduos com função pulmonar aos 22 anos (pós-broncodilatador). Os desfechos avaliados foram:

volumen expiratorio forzado en el primer segundo (VEF_1), capacidad vital forzada (CVF), flujo expiratorio forzado (FEF25-75) y relación VEF_1/CVF . El sibilido (últimos 12 meses) fue registrado a los 4, 11, 15, 18 y 22 años y diversos factores de riesgo pre y perinatales fueron investigados. Las trayectorias fueron identificadas por el abordaje del modelo de trayectoria basada en grupo.

Resultados

Fueron observadas cuatro trayectorias: nunca/poco frecuente, transitoria con inicio precoz, de inicio tardío y persistente. La historia familiar de asma fue asociada a mayores chances de pertenecer a las trayectorias transitoria con inicio precoz (OR 1,57; IC 95%: 1,28;1,92) y persistente (OR 2,52; IC 95%: 1,81; 3,52) y a fuerza de estos efectos difirió entre los fenotipos (p -valor de heterogeneidad $<0,001$). Antecedentes familiares de alergia fueron asociados apenas a la trayectoria persistente (OR 1,50; IC 95%: 1,07; 2,09). Después de los ajustes, las trayectorias de sibilancia permanecieron asociadas a una reducción significativa en los valores post-broncodilatador de VEF_1 , razón VEF_1/CVF y FEF25-75, siendo los mayores déficits observados en el fenotipo persistente. Los individuos que siguieron esa trayectoria tuvieron una reducción media de -109 ml (IC:-188;-35), -1,80% (IC:-2,73;-0,87) y -316 ml/s (IC:-482;-150) en los valores de VEF_1 , relación VEF_1/CVF y FEF25-75, respectivamente, cuando comparados al grupo nunca/poco frecuente. Valores más bajos de FEF25-75 (-118 ml/s; IC:-225;-10) y VEF_1/CVF (-0,75%; IC:-1,36;-1,52) fueron observados en la trayectoria de inicio tardío.

Conclusiones

Las trayectorias de sibilancia fueron relacionadas a la historia familiar de asma y alergia y llevaron a déficits de función pulmonar en el inicio de la edad adulta, siendo el peor compromiso causado por la trayectoria persistente.

TRABAJO #134

Investigación Clínica

Tratamiento con Reslizumab de asma grave no controlado eosinofílico. Experiencia en vida real

Lobato Astiárraga I, López Zubizarreta M, Andrés Porras AM, Marcos Sierra J, Hernández Hernández J, Tapias del Pozo JA, Tenes Mayen A, Pajares Mediavilla R

Hospital Nuestra Señora de Sónsoles.

Introducción

El Reslizumab es un anticuerpo monoclonal humanizado anti interleucina 5, con indicación en el tratamiento de Asma Grave no Controlado, fenotipo eosinofílico. El objetivo de esta comunicación es exponer los resultados obtenidos en vida real en pacientes tratados con Reslizumab. Se evaluó la función pulmonar, el grado de control de asma (puntuación de Asthma Control Test (ACT) y disminución de agudizaciones.

Material y Métodos

Se registraron de manera prospectiva los datos de filiación de los pacientes, el número de agudizaciones, control de asma (ACT) y función pulmonar (FEV_1). Se registraron los datos durante el año previo al tratamiento y en visitas sucesivas tras el inicio del mismo.

Resultados

Se han registrado resultados de 13 pacientes (100 % mujeres). Edad media 58,3 años. La media de seguimiento fue de 6 meses (Máximo 13 meses, mínimo de 1 mes). Función pulmonar: las pacientes presentaban FEV_1 previo al tratamiento de 1945,9 ml, la media de mejora es de 351,9 ml ; alcanzando 2297,8 ml de FEV_1 en el seguimiento. ACT: el impacto clínico de la enfermedad y control de la misma medido por ACT mejoró una media de 6,5 puntos. Desde 15,9 puntos a 22,4 puntos. El 84,6% (11/13) de los pacientes presentan una puntuación en el ACT posterior al tratamiento ≥ 20 puntos (Buen control de la enfermedad). Agudizaciones: Las pacientes presentaban una media de 3,51 agudizaciones en el año previo al inicio de tratamiento (0,29 agudizaciones/mes /paciente). Durante el tiempo de seguimiento postratamiento (78 meses) se han registrado dos agudizaciones en total. (0,025 agudizaciones /mes/paciente).

Conclusiones

En nuestra serie de pacientes con asma grave eosinofílico tra-

tado con Reslizumab se consigue mejora funcional, de control de síntomas y disminución de número de agudizaciones similar al publicado en otras series.

TRABAJO #141

Investigación Básica

Impacto en la formación de enfermeras, en la predicción del asma en niños

Segura C, Caviativa Y, Ramírez J, Jaramillo V

Universidad ECCI, Universidad Manuela Beltrán, Universidad Nacional de Colombia

Introducción

La enfermedad crónica desencadena una serie de sucesos en la vida y su entorno; el asma es una condición de salud que afecta con mayor frecuencia a la población infantil. Pero existen diversos factores como el estrés escolar que pueden exacerbar los síntomas, “las variables de tipo psicológico y social producen alteraciones en el sistema inmunitario” (Fernández, 2006) y esta respuesta fisiológica se enmarca en el aumento de los linfocitos e interleucinas, generando la obstrucción del tracto respiratorio (Benítez y Rubiol, 2005, p. 139). El contexto de la enfermedad, con lleva a formar profesionales de enfermería que desarrollen competencias en el diseño de instrumentos de medición que identifiquen los riesgos sociales y emocionales en los niños con asma.

Material y Métodos

El contexto de la enfermedad, con lleva a formar profesionales de enfermería que desarrollen competencias en el diseño de instrumentos de medición que identifiquen los riesgos sociales y emocionales en los niños con asma. Se aborda el fenómeno de interés bajo un diseño de investigación correlacional de corte transversal en niños con asma de 6 a 12 años, que asisten a un hospital de cuarto nivel en la ciudad de Bogotá, a través del Cuestionario de control del asma para niños y el Inventario Infantil de Estresores Cotidianos.

Resultados

El estudio evidencia que el estrés escolar es un factor con un impacto negativo en la salud del infante. A su vez, la investigación señala que algunas características sociales, demográficas inciden como bajo peso al nacer, consumo de cigarrillo en el hogar, grado escolar, tiempo de la enfermedad, con esto se evidencia que existen diferencias estadísticamente sig-

nificativas entre el estrés, el asma y las condiciones sociodemográficas.

Conclusiones

Por tal motivo se requiere que el enfermero diseñe herramientas tecnológicas en salud que evalúen las emociones en la población infantil desde su propia perspectiva, de esta manera los profesionales de la salud pueden generar un cuidado holístico del ser humano. Con esta perspectiva, como estrategia se pretende la adquisición de habilidades y competencias sobre el autocontrol, la estabilidad emocional, el soporte social, la construcción de un rol funcional, la conciencia sobre la enfermedad, como reevaluar su condición de salud y fortalecer la dimensión de la espiritualidad, a través de la esperanza y la conciencia (Buckner & Heyden, 2014).

TRABAJO #149

Investigación Epidemiológica

Proyecto GANOA (GRUPO ASMA NOA) Argentina

Stok AM, Baldasaria RA, Rojas RA, Amaya R, Otero A, Douglas G, Valdez M, Martínez G, Taboada F, Gómez M

Fundación Neumológica Colombiana. Universidad La Sabana

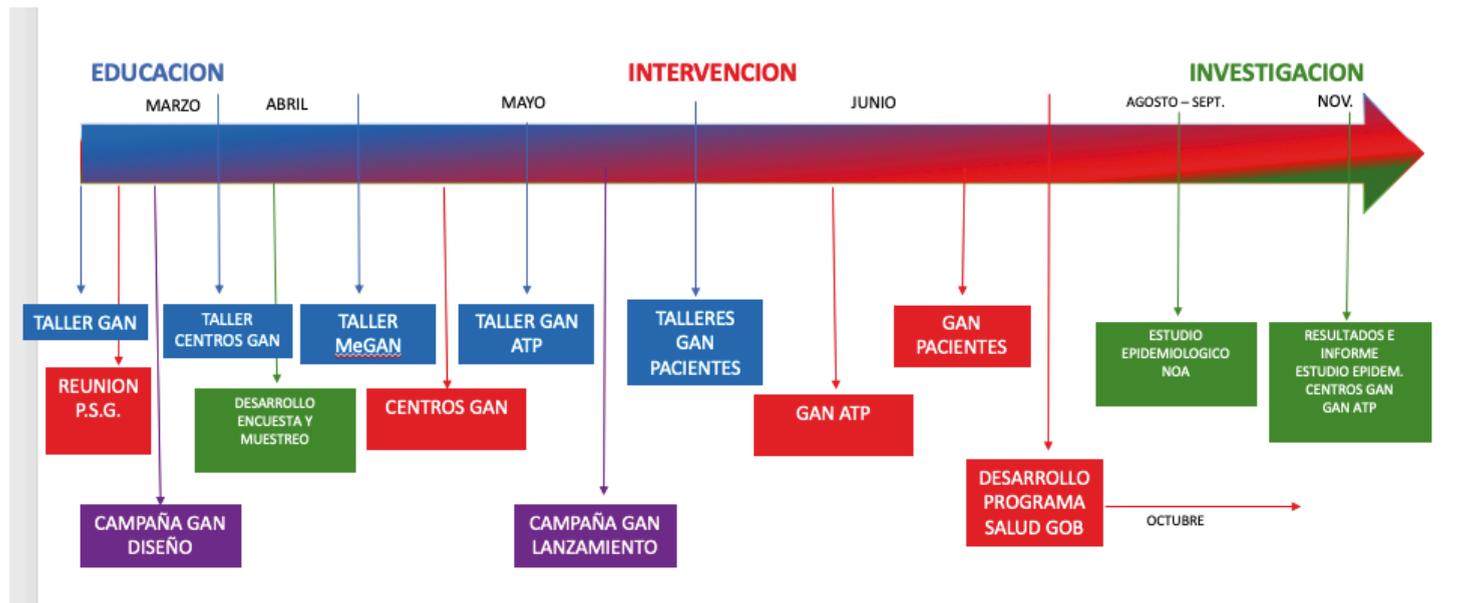
Introducción

El asma bronquial es una de las enfermedades crónicas más prevalentes en todo el mundo, con un gran impacto social, económico y sanitario. Las provincias de Tucumán, Santiago del Estero, Salta, Jujuy, Catamarca y La Rioja conforman la región del noroeste argentino (NOA). La población estimada al 2019 en la región es de 5.612.165 habitantes. Según el último relevamiento llevado a cabo en 2015 por el ministerio de Salud de la Nación, se estima que padece asma bronquial el 9.5% de la población, por lo que se considera que la población de pacientes asmáticos es de 500.000 aproximadamente. El PROYECTO GANOA (Grupo Asma NOA) buscará implementar estrategias en educación, intervención e investigación en asma bronquial en dicha población.

Material y Métodos

El Proyecto consta de 3 Módulos: 1. Educación: desarrollará talleres educativos en los niveles Pregrado y Posgrado en Medicina, Enfermería, Psicología, Kinesiología, Farmacia, Nutrición, Educación Física, y en pacientes. 2. Intervención: desarrollará las siguientes acciones: Programas de salud provinciales en

Figura 1.



asma, centros de atención de alta y mediana complejidad en asma; creación de una red de atención en asma, a través del diseño de APPS, intervenir en medios de comunicación y redes sociales, diseño y aplicación de una campaña de asma en el NOA, creación de grupos GAN pacientes. 3. Investigación: diseño y realización de un estudio epidemiológico de asma en el NOA. Las acciones del Proyecto para el año 2020 se observan en la figura 1.

Resultados

Con estrategias adecuadas se logrará:

- Reducir el impacto social, económico y sanitario del Asma.
- Reducir las exacerbaciones y la morbimortalidad.
- Reducir el consumo de recursos sanitarios.

Conclusiones

Una vez obtenidos estos datos se desarrollarán programas de salud a nivel provincial, se crearán centros de atención especializados en asma (Centros GANOA), centros de mediana complejidad en asma (MEGAN), intervenciones en centros de atención primaria (GANATP), grupos GAN pacientes, intervención en escuelas, medios de comunicación y redes sociales; establecer el sistema en RED GANOA, y por último, generar la campaña de asma GANOA. Replicar este programa en otras regiones y países sería de gran impacto para los servicios de salud y sus profesionales.

TRABAJO #153

Investigación Clínica

Asma severo: parámetros de fenotipificación y respuesta clínica a Omalizumab y Mepolizumab

Parada MT, Deza C, Salinas J, Toche P, Díaz C y Arriagada F

Centro de Enfermedades Respiratorias Clínica Las Condes

Introducción

El asma severo no controlado afecta 7-10 % de los asmáticos, deteriorando su calidad de vida. Existen biomarcadores y características clínicas para fenotipificar a estos pacientes y realizar un tratamiento individualizado con anticuerpos monoclonales: anti IgE (Omalizumab) o anti IL-5 (Mepolizumab).

Objetivos: en pacientes asmáticos severos no controlados revisar parámetros utilizados para fenotipificación y evaluar respuesta clínica y funcional con el uso de Omalizumab y Mepolizumab.

Material y Métodos

Revisión retrospectiva no intervencional de registros del programa de Asma Difícil Control entre 2012- 2019. Pacientes etapa 5 de GINA se clasificaron fenotipos según medición basal de IgE total, FENO y eosinófilos en sangre. Se registró ACT, VEF₁ basal, dosis de esteroides, consultas en urgencia año previo y comorbilidades. Según fenotipo los pacientes eran tratados con Omalizumab o Mepolizumab.

Se analizó la respuesta clínica y funcional a los 3,6 y 12 meses de terapia.

Resultados

Grupo Omalizumab: 17 pacientes, edad \bar{x} 48 años, mujeres 65%, IgE basal 572 IU/ml (r 57-2500), FENO \bar{x} 68 ppb, todos usuarios de esteroides (dosis \bar{x} prednisona 20 mg/día). Comorbilidades 76% (anafilaxia, alergia alimentaria, triada Samter) y 3,5 consultas urgencia/año. Grupo Mepolizumab: 8 pacientes, edad \bar{x} 68 años, hombres 63%, todos usuarios de esteroides (dosis \bar{x} prednisona 30 mg/día), eosinófilos \times 916 mm³/UI (r 190-4130), FENO \bar{x} 51 ppb, comorbilidades 73% (rinosinusitis) y 2.3 consultas urgencia /año. La respuesta clínico-funcional en tabla 1.

Tabla 1.

Respuesta clínica y funcional de pacientes asmáticos severos tratados con Omalizumab y Mepolizumab.

	Basal	3 m	6 m	12 m
OMALIZUMAB				
VEF ₁ basal (% predicho)	67	83	82	86
ACT (puntos)	13	20	22	22
Dosis Prednisona (\bar{x} mg/día)	20	5	0	0
Visitas urgencia/año	3,5	1	0	0
IgE total IU/ml (x)	572			
MEPOLIZUMAB				
VEF ₁ % basal (% predicho)	70	91	89	101
ACT (puntos)	14	23	24	24
Dosis Prednisona (\bar{x} mg/día)	30	10	0	0
Visitas urgencia/año	2,3	0	0	0
Eosinofilia mm ³ /UI (x)	916			

Conclusiones

Los pacientes con Omalizumab son más jóvenes y mayor comorbilidad asociada.

Ambos grupos mejoraron ACT y disminuyeron consultas urgencia.

Ambos lograron suspender esteroides orales a 6 meses de tratamiento.

TRABAJO #161

Reportes de casos

Síndrome de asma crítico con requerimiento de ECMO: reporte de un caso

Gonzalez Anaya J, Carboni Bisso I, Fernandez Ceballos I, Gemelli N, Las Heras M, San Roman E

Hospital Italiano de Buenos Aires

Introducción

El síndrome de asma crítico es una emergencia médica que amenaza la vida, caracterizada por presentar insuficiencia ventilatoria aguda, que al instaurar un tratamiento urgente, no progresa a un estado de hipoxia irreversible o paro cardiopulmonar. Su tratamiento es la ventilación mecánica invasiva (VMI), sin embargo, en pacientes con severa hiperinsuflación dinámica por aumento de las resistencias de la vía aérea, puede desarrollar injuria pulmonar por barotrauma. Se presenta un caso de síndrome asma crítico que requirió membrana de circulación extracorpórea (ECMO) por atrapamiento aéreo refractario y barotrauma severo.

Material y Métodos

Mujer de 20 años, con antecedente de asma leve persistente, ingresa por insuficiencia ventilatoria aguda. Inicialmente recibió tratamiento con broncodilatadores, corticoides sistémicos y ventilación mecánica no invasiva. Por falta de mejoría clínica requirió VMI. (Seteo ventilatorio inicial, ver figura 1). El monitoreo de la mecánica ventilatoria evidenció una disminución de la complacencia pulmonar, asociado a un aumento notable de la resistencia de la vía aérea. Evolucionó con hipercapnia refractaria y mayor atrapamiento aéreo, por lo que inició bloqueo neuromuscular y una nueva estrategia ventilatoria con el objetivo de favorecer el vaciamiento pulmonar. (Segundo seteo ventilatorio, ver figura 1). Intercurrió con enfisema subcutáneo, neumomediastino y compromiso hemodinámico. Se colocó drenaje pleural bilateral de urgencia. Por persistir con atrapamiento aéreo refractario se decidió colocar ECMO veno-venoso para permitir una ventilación ultraprotectiva. (Seteo con ECMO, ver figura 1). Evolucionó favorablemente con reabsorción del enfisema subcutáneo y mejoría de la mecánica ventilatoria en las primeras 24 horas. Requirió ECMO por 6 días sin complicaciones, y se otorgó el alta a los 23 días.

Figura 1.
Variaciones clínicas y bioquímicas en función de los diferentes parámetros ventilatorios

	Seteo ventilatorio inicial	Segundo seteo ventilatorio	Seteo con ECMO
Modo ventilatorio	VCV	VCV	VCV
Volumen corriente (ml)	420	350	200
VT/Peso teórico (ml/kg)	7,5	6,3	3,6
PEEP extrínseca (cm H2O)	7	8	5
PEEP intrínseca	4	2	5
FiO ₂ (%)	30	45	40
Frecuencia respiratoria (rpm)	12	12	8
Tiempo inspiratorio (seg)	0.84	0.65	0.65
Relación I:E	1:5	1:6	1:10
Presión pico (cms H2O)	38	38	34
Presión Plateau (cms H2O)	18	16	22
Resistencia (cm H2O//L/seg)	33	31	39
Compliance (ml/cm H2O)	60	43	16
Delta Presión (cms H2O)	7	6	12
pH	7.15	7.14	7.46
CO ₂ (mmHg)	64	65	47
Bicarbonato (mmol/L)	18	18	33
PaO ₂ (mmHg)	103	102	124
Ácido Láctico (mmol/L)	2.78	2	1.23

VT: volumen corriente; PEEP: presión positiva al final de la espiración; FIO₂: fracción inspirada de oxígeno; CO₂: dióxido de carbono; PaO₂: presión arterial de oxígeno; VCV: modo controlado por volumen

Discusión

A la fecha no hay suficiente evidencia para recomendar el uso de ECMO como tratamiento habitual del síndrome de asma

crítico, sin embargo, en el caso reportado permitió establecer una estrategia de ventilatoria para disminuir el atrapamiento aéreo, evitar el barotrauma y la inestabilidad hemodinámica.

TRABAJO #177

Investigación Clínica

Control del asma, características clínicas y epidemiológicas en Panamá. (CASPAN: Control del asma en Panamá)

Brid-Carrera E., Perea T.

Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid, Caja de Seguro Social

Introducción

En el mundo no se ha logrado un adecuado control del asma; siendo este uno de los principales objetivos del tratamiento. En Panamá no se han realizado estudios que evalúen el grado de control del asma. Por lo que hemos realizado un estudio que nos permite Describir el Control del Asma, las características clínicas y epidemiológicas en Panamá.

Material y Métodos

Realizamos un estudio observacional mediante la aplicación de encuesta y revisión del expediente clínico en la consulta externa del servicio de neumología en un hospital de 3^{er} nivel de enero a marzo de 2019. Se incluyen datos sociodemográficos, clínicos, espirometría realizada dentro del último año, test de control del asma (ACT), y test de adhesión a los inhaladores. Se realizó análisis de frecuencias y medidas de tendencia central. Comparamos la población de pacientes con asma controlada vs. no controlada mediante la prueba de chi cuadrado.

Resultados

Fueron encuestados 97 pacientes, edad media: 57 años (DE 12.9), femeninas 77%. Control del asma: no controlados 52%, parcialmente controlados 40%, totalmente controlados 8%. Mala adherencia a los inhaladores 54%. Mala técnica de inhalación el 25%. Refirieron una o más visitas urgentes por asma el último año: 51%, hospitalizaciones 7%. Comorbilidades asociadas al pobre control del asma: ex fumador 16%, fumador activo 1%, obesidad 51%, rinitis alérgica 35%, reflujo gastroesofágico 38%, depresión 2%. Frecuencia de factores del hogar asociados al pobre control del asma: polvo 72%, desinfectantes 61%, aerosoles 55%, mascotas 48%. Asma controlada vs no controlada: sólo encontramos diferencias significativas en cuanto a: rinitis alérgica (45 vs 23%, P= 0.048), Errores críticos en la técnica de inhalación (40 vs 8%, P= 0.001), visitas de urgencia a causa del asma (65 vs 37%, P= 0.01). Hubo una tendencia a favor del asma No controlada en pacientes con obesidad, FEV₁ < 60%, reflujo gastroesofágico, exposición a polvo,

mascotas y aerosoles; pero no pudimos demostrar diferencia significativa a pesar que se ha descrito en la literatura su asociación al asma no controlada.

Conclusiones

Por medio de este estudio hemos conocido las características clínicas de nuestra población y determinado el grado de control del asma, el cual es similar a los reportes en la literatura Latinoamericana, manteniéndose mal controlada en más del 50% de los pacientes. Encontramos diferencia significativa para asma no controlado en presencia de rinitis alérgica, errores críticos en la técnica de inhalación y mayor uso de recursos sanitarios.

TRABAJO #186

Investigación Clínica

¿Es la deficiencia de alfa-1 antitripsina un factor de riesgo para el desarrollo de agudizaciones en los pacientes con asma bronquial?

Hernández Peréz, JM, López Charry CV, Pérez Pérez JA

1) Servicio de Neumología del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. 2) Instituto Universitario de Enfermedades Tropicales y Salud Pública de Canarias, área de Genética de la Universidad de La Laguna

Introducción

El asma bronquial es una enfermedad respiratoria inflamatoria crónica que cursa con crisis. Existen numerosos factores de riesgo que se han asociado a peor pronóstico y al desarrollo de agudizaciones, llevando a un gasto sanitario incrementado, sin embargo no se conoce si la deficiencia de alfa-1 antitripsina es un factor de riesgo en el desarrollo de la agudizaciones y si juega algún papel en el desarrollo de las mismas.

Material y Métodos

De una cohorte de pacientes diagnosticados de asma bronquial de la consulta Externa de Neumología, se clasificaron a los sujetos siguiendo la guía GEMA (4.3), se midieron diversos factores intrínsecos a los sujetos (edad, sexo), además de otros factores tales como nivel de eosinófilos, niveles de inmunoglobulina E (IgE), niveles de alfa-1 antitripsina (AAT), presencia de deficiencia de AAT (DAAT) mediante genotipo; se objetivó la dosis de esteroides inhalados utilizados habitualmente, y se llevó a cabo el test de Control del Asma Total (CAT)

al momento del diagnóstico y se midieron el número de agudizaciones al año del diagnóstico.

Resultados

En nuestra muestra (n=452) la edad media fue 47,08 años con una mediana de edad de 46 (10-87). En su mayoría mujeres (64,6%). Los niveles de eosinófilos en sangre periférica mostraron una media de 302,51 con una mediana de 300 (0-1100). Los niveles de IgE mostraron una media de 288,36 con una mediana de 104,1 (0,1-4587). Los niveles de AAT medios fueron de 125,33 con una mediana de 125,3 (42,3-238,9). Se obtuvo una relación estadísticamente positiva entre la cifra de eosinófilos, el CAT, los niveles de AAT, la presencia de un genotipo alterado de DAAT, la dosis de esteroides inhalados, gravedad por GEMA 4.3 y la presencia de agudizaciones ($p=0,03$, $p<0,0001$, $p<0,0001$, $p<0,0001$ y $p<0,007$ respectivamente). No hubo relación estadísticamente significativa entre las variables, sexo, edad, niveles de IgE y las agudizaciones. Se calculó la OR para la presencia de un genotipo alterado de la DAAT y el desarrollo de agudizaciones siendo este de 3,04 (1,96-4,71) $p<0,00001$.

Conclusiones

En nuestra muestra los pacientes asmáticos que presentan niveles de eosinófilos mayores de 300, niveles de AAT <90 , un genotipo alterado de la DAAT, un $CAT \leq 19$, estar con dosis altas de esteroides inhalados y mayor clasificación de gravedad se asoció al desarrollo de más agudizaciones. Además se observó que poseer un genotipo alterado para la DAAT es un factor de riesgo para el desarrollo de agudizaciones.

TRABAJO #253

Investigación Clínica

Manejo de la crisis asmática en la Central de Emergencias de Adultos: cohorte retrospectiva

Ruiz, VR; Zunino, S; Grande Ratti, MF; Martínez, B; Pedretti, AS; Padilla López, M

Hospital Italiano de Buenos Aires.

Introducción

Las guías de práctica clínica recomiendan realizar un test de función pulmonar en la crisis asmática. Hasta la actualidad, no existen estudios realizados en población adulta a nivel nacional que evalúen la adherencia a dicha recomendación. Nues-

tro objetivo fue describir la adherencia de los profesionales de la salud a valorar objetivamente el grado de obstrucción en la crisis asmática. Como objetivo secundario describir los tiempos para el tratamiento, la cantidad de internaciones y consultas.

Material y Métodos

Estudio de cohorte retrospectivo. Todas las consultas a la central de emergencias del adulto (CEA) de pacientes adultos afiliados a la prepaga institucional con antecedente documentado de asma, cuya impresión diagnóstica fue crisis asmática entre junio de 2016 y mayo del 2018, fueron incluidos en el estudio. Los sujetos fueron identificados a través de la búsqueda en la historia clínica electrónica con la aprobación del comité de ética. Las variables primarias fueron el porcentaje de consultas a las cuales se les realizó medición del Volumen Espiratorio Forzado en el primer segundo (VEF₁) o Pico Flujo Espiratorio (PEF). Las variables secundarias fueron el tiempo de espera, el tiempo de estadía en la CEA, el porcentaje de internaciones y el número de consultas a la CEA dentro de la semana del alta. Se realizó el análisis descriptivo de los datos utilizando media y desvío estándar (DE) o mediana y el rango intercuartil (RIQ) según su distribución, verificada por el test Shapiro-Wilk. Se calcularon las frecuencias absolutas y relativas con su respectivo intervalo de confianza al 95% (IC 95%).

Resultados

De las 48.068 consultas en el período estudiado, 141 fueron por crisis asmática en pacientes con antecedentes previos de asma (0,29 %; IC 95%: 0,25-0,35). El 80,85% eran mujeres y la mediana de edad fue 67 años (RIQ 39-79). Sólo el 14,89% tuvo interconsulta con un terapeuta respiratorio. En menos del 10% se realizaron mediciones de PEF o VEF₁ (9,93%; IC 95%: 5,54-16,10). La mediana de PEF fue de 160 L/min (RIQ 170-200) y la media del VEF₁ fue de 42,24% (DE 6,83), categorizando las crisis como severas. La mediana de tiempo de espera hasta ser atendido por un médico fue de 27,77 minutos (RIQ 11,58-52,23). El tiempo de estadía en la CEA fue de 237 minutos (RIQ 135-407). El 16,31% requirieron internación (IC 95%: 10,63-23,46). El número de consultas fue de 8.

Conclusiones

La adherencia a las guías sobre categorizar el grado de obstrucción en la crisis asmática fue escasa, con tiempos para el tratamiento breves. El alto porcentaje de internación coincide con reportes previos. La aplicación de un protocolo basado

en la evidencia es vital para estandarizar la atención del adulto con crisis asmática, disminuyendo el requerimiento de internación y evitar las reconsultas.

TRABAJO #275

Investigación Clínica

Asma de difícil control: comorbilidades y fenotipos

Di Tullio F, Pascua J, Ernst G, Camargo B, Xavier C, Robaina G, Oyhamburu P, González Y, Decima T, Borsini E, Bosio M, Salvado A

Servicio de Medicina Respiratoria del Hospital Británico

Introducción

El objetivo del trabajo es describir características, comorbilidades y fenotipos de pacientes con asma grave (AG) y asma de difícil control (ADC).

Material y Métodos

Estudio descriptivo trasversal de pacientes evaluados en el Consultorio de Asma de Difícil Control en el Hospital Británico en el período de un año. Se registró la edad, género y datos antropométricos, edad de diagnóstico, VEF₁ al comienzo del seguimiento y exacerbaciones previas. Se evaluó control de síntomas con cuestionarios de Asthma Control Test y Asthma Control Questionnaire. Se registraron comorbilidades y se evaluó el perfil inflamatorio de los pacientes según biomarcadores medidos en sangre y muestra de esputo inducido en AG.

Resultados

40 pacientes 20 ADC y 20 AG, no hubo diferencias significativas entre la edad, IMC, edad de comienzo de síntomas, control de los síntomas ni VEF₁ al comienzo del seguimiento. Tampoco hubo diferencias en la prevalencias de las comorbilidades. Las más frecuentemente halladas fueron la obesidad, SAHOS y enfermedad por reflujo gastroesofágico, los trastornos psiquiátricos fueron más frecuentes en AG. El fenotipo más frecuente hallado fue el TH2 alérgico.

Conclusiones

No resulta fácil la clasificación en ambos grupos y muchas veces se encuentran con características solapadas. Las comorbilidades son frecuentes en ambos grupos siendo la obesidad, el SAHOS y la enfermedad por reflujo las más frecuentes.

TRABAJO #285

Investigación Clínica

Inducción de muestras de esputo para el estudio citológico en pacientes con asma de difícil control. Fenotipificación

Pascua J, Di Tullio F, Ernst G, Xavier C, Robaina G, Oyhamburu P, González Y, Decima T, Borsini E, Bosio M, Salvado A

Servicio de Medicina Respiratoria del Hospital Británico.

Introducción

El asma se define como una enfermedad heterogénea, usualmente caracterizada por inflamación crónica de la vía aérea. La inducción del esputo es una técnica mínimamente invasiva, reproducible, que ha sido validada y permite discriminar diferentes tipos de inflamación.

Material y Métodos

Realizamos esputo inducido en pacientes del Consultorio de Asma de Difícil Control entre julio del 2018 a enero 2020. La inducción de esputo fue realizada mediante inhalación de suero salino hipertónico a concentraciones crecientes. Se evaluó el perfil inflamatorio de los pacientes según biomarcadores medidos en sangre y en esputo. Definimos eosinofilia: en sangre $\geq 150/\text{mm}^3$ y/o recuento de eosinófilos $\geq 2\%$ en muestra de esputo. Los pacientes que no cumplían estos criterios y si presentaban un recuento celular de más del 40% de neutrófilos en la muestra de esputo se los denominó neutrofilicos.

Resultados

Se incluyeron 31 pacientes que cumplían criterio de asma de difícil control. La media en el resultado del cuestionario ACT fue $14.33 \pm 6,31$ y en el ACQ fueron $1,89 \pm 1,74$. El valor medio de eosinófilos en sangre fue de 571.35 ± 400.5 eosinófilos $/\text{mm}^3$. El recuento celular diferencial en muestra de esputo señaló una tasa de éxito en la inducción del 80% con 6 muestras que obtuvieron porcentaje de células epiteliales mayor al 40%, 3 casos presentaron criterios de eosinofilia en esputo; 4 neutrofilicos y el resto paucigranulocíticos. De los 31 pacientes, 27 presentaban eosinofilia periférica, pero solo 3 se correlacionaron con eosinofilia en esputo, por lo que el 11% de los pacientes asmáticos con eosinofilia periférica presento eosinofilia pulmonar. En 1 paciente se detectó IgE específica para *Aspergillus* y cumplía criterios para asma grave sensibilizada por hongos.

Evaluamos relación entre pacientes obesos y perfil inflamato-

rio de tipo neutrofílico en esputo, no encontrando asociación significativa en nuestra muestra.

Conclusiones

La búsqueda de biomarcadores de activación eosinofílica podría contribuir en la fenotipificación de los pacientes para lograr un tratamiento personalizado. El hecho de tratarse de una técnica relativamente no invasora y que se puede repetir de una manera secuencial nos ha permitido evaluar la reacción inflamatoria que ocurre en el asma. En este trabajo la inflamación se observaba incluso en pacientes que reciben glucocorticoides inhalados a dosis medianas y altas. El examen de la celularidad del esputo permitiría orientar la terapéutica antibiótica y antiinflamatoria o ambas. Pudiendo reevaluar con nueva muestra de esputo después de cada modificación terapéutica.

TRABAJO #292

Investigación Clínica

Evaluación del tiempo libre de crisis de asma en niños de 4 a 11 años con relación a factores sociales

Pulido Fentanes S, Dueñas Meza E

Fundación Neumológica Colombiana

Introducción

En el asma interactúan los factores biológicos y sociales por lo que refleja las inequidades de la sociedad latina, se tuvo como objetivo estimar el tiempo libre de crisis de asma en niños en función a los factores sociales.

Material y Métodos

Datos de los primeros 56 sujetos del programa de asma institucional se aplicó un instrumento compuesto validado más comunicación telefónica mensual con las familias. Se ejecutó un análisis univariado, bivariado (Kaplan-Meier, Log Rank test) y multivariado (regresión de Cox).

Resultados

La mediana de tiempo libre de crisis de asma en la población es de aproximadamente 99 días (IC 95% 42 – 150), la incidencia de la crisis asmática fue de 4.8 x 10 pacientes/mes. Se encontró relación estadísticamente significativa con el número de personas en la casa, convivencia con animales y uso de sustancia en casa.

Conclusiones

Hay impacto entre las condiciones de vida de los niños y el desarrollo de crisis asmática de forma más temprana.

TRABAJO #331

Investigación Clínica

#ConoceTuNúmero: Validación del Índice de Riesgo para Personas Susceptibles sobre los efectos de los contaminantes atmosféricos en pacientes asmáticos y en pacientes con EPOC de la Ciudad de México

Segura-Medina P1., Vargas-Becerra MH1., Baez-Navarro X3., Rivera-Hernandez O2., Jaimes-Palomera M2., Perez-Bautista O1., Garrido-Galindo C1., Garcia-Cruz ML1., Miguel-Reyes JL1 y Salas-Hernandez J1

1. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias 2. Secretaría del Medioambiente de la CDMX. 3. Tecnológico de Monterrey

Introducción

La exposición a los contaminantes ambientales agrava a los pacientes con enfermedades crónicas respiratorias. #ConoceTuNumero es una nueva herramienta de comunicación para la población de la Ciudad de México del Índice de Riesgo para Personas Susceptibles (IRPS) que de manera predictiva asocia los efectos nocivos a la salud de 3 contaminantes. El objetivo de nuestro trabajo fue el de validar la utilidad predictiva del IRPS en pacientes con asma o EPOC del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.

Material y Métodos

Estudio clínico observacional, longitudinal y prospectivo con una cohorte de 57 adultos (18 a 81 años) con asma, 54 niños asmáticos (de 5 a 15 años) y 25 pacientes con EPOC (de 67 a 81 años) diagnosticados acorde a los criterios de las guías internacionales. Los pacientes respondieron diariamente los cuestionarios validados Asthma Control Test (ACT) o COPD Assessment test (CAT) en línea durante al menos un mes en la plataforma digital (entre Abril y Septiembre de 2019). La información obtenida fue recopilada en bases de datos y se analizó con la prueba diagnóstica ROC y las variables con un análisis de correlación multivariada para asociar los síntomas diarios al valor del IRPS.

Resultados

Los síntomas que presentaron una asociación directa con el

valor del IRPS fueron irritación de ojos ($p < 0.01$), irritación de garganta ($p < 0.05$), dolor de cabeza ($p < 0.01$), tos ($p < 0.05$) y dificultad para respirar ($p < 0.05$). Los valores de ACT fueron inversamente proporcionales al de IRPS, mientras que los del CAT se asociaron de manera directa al IRPS. Se determinó el algoritmo para calcular el número de cada paciente, hallándose pacientes altamente sensibles a la exposición a los agresores ambientales.

Conclusiones

Nuestros resultados indican que el uso diario del IRPS puede funcionar como un indicador predictivo para identificar la susceptibilidad de cada paciente (#ConoceTuNumero) a la exposición a los contaminantes ambientales y eviten exponerse a niveles de contaminación que le provoquen daños a su salud.

TRABAJO #358

Investigación Clínica

Investigação de sintomas respiratórios em crianças praticantes de futebol

Moreira MAF, Grassotti E, Tesser L, Nunes BS, Rickes VC

Instituto de Asma e Alergia Respiratória do Rio Grande do Sul (IAAR-RS).

Introducción

Crianças que praticam atividades esportivas regulares e apresentam dispnea, tosse seca ou sibilos aos exercícios mais intensos, abanam os jogos que exigem maior vigor e o mostram baixo rendimento em relação aos colegas, o que pode indicar sintomas respiratórios relacionados ao esforço. Esse quadro leva ao afastamento das brincadeiras e atividades esportivas tão fundamentais para o bom desenvolvimento da criança. É importante uma avaliação adequada com tratamento específico para manter um bom desempenho. **Objetivo:** Avaliar a presença de sintomas respiratórios em um grupo crianças que praticam regularmente futebol de salão e campo na cidade de Guaíba-Rio Grande do Sul-Brasil.

Material y Métodos

Aplicamos um questionário de rastreio de asma (Maçaira et al,2005) para um grupo de crianças pertencentes a times de futebol entre 6 e 17 anos. Acima de 5 pontos há uma sensibilidade e especificidade acima de 90% para asma. Aplicamos também o ACT (Asthma Control Test) nas crianças com histórico de asma. No mesmo dia, realizamos espirometria em um

equipamento de marca Care Fusion e analisamos os exames de acordo com as Diretrizes Brasileiras de Provas de Função Pulmonar (2002). Para análise estatística, utilizamos valores médios e percentuais.

Resultados

O grupo ficou composto de 60 crianças com média de idade de 12 anos e IMC médio de 19Kg/m^2 . Quando questionados, 28 (47%) tinham alguma queixa respiratória, atingindo uma pontuação média de 3 pontos (12 crianças acima de 5 pontos). Queixas mais específicas relacionadas ao exercício físico foram observadas em 15 crianças (25%). História de asma foi positiva em 21(35%), estando o ACT inferior a 20 em 5 crianças. As espirometrias mostraram um valor médio do VEF_1 de $2815\text{mL}(107\%)$, observando-se obstrução leve em 3 crianças (2 sem história de asma e 1 com).

Conclusiones

Nosso estudo destaca a presença de queixas respiratórias em crianças que praticam exercícios físicos, mostrando a necessidade de encaminhamento para diagnóstico e tratamento específico, permitindo desta forma que não haja prejuízo no desempenho das brincadeiras e atividades esportivas.

TRABAJO #359

Investigación Clínica

Características Demográficas, Clínicas y Laboratoriales de pacientes con asma severa en la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos Cáceres, A.

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y del Ambiente – INERAM.

Introducción

El Asma Casi Fatal (ACF) es una condición respiratoria aguda en la cual la necesidad de tratamiento agresivo con corticoides sistémicos y broncodilatadores es necesario para prevenir el inminente fallo respiratorio y arresto cardíaco. Los pacientes que fallan en mejorar en el departamento de emergencias deben ser admitidos en una Unidad de Cuidados Intensivos Adultos (UCIA) para observación, monitoreo y tratamiento. La ventilación mecánica (VM) es una herramienta en el tratamiento se utiliza en la mayoría de los pacientes respiratorios críticos. La mortalidad por Asma Severa en la UCI a nivel mundial es infrecuente.

Material y Métodos

Estudio descriptivo, retrospectivo y observacional de registros médicos de pacientes con diagnóstico de Asma Casi Fatal admitidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos desde el año 2017 hasta 2019 en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y del Ambiente (INERAM).

Resultados

43 pacientes fueron admitidos en la UCIA de los cuales el 62.8% (n=27) fue del sexo femenino; la edad promedio fue de 36 ± 17.3 años. Al momento del ingreso el 90.7% (n=39) presentó falla respiratoria requiriendo IOT y VMI. El 32.6% (n=14) desarrolló neumonía y el 20.9% (n=9) derrame pleural. 7 pacientes (16.3%) se complicaron con neumotórax, 4 (9.3%) de ellos sufrieron IAM y 3 (7.0%) de ellos requirieron traqueostomía. El desenlace fatal ocurrió en 3 pacientes (7.0%). El promedio de días de internación en UCIA fue de 9.6 ± 6.9 días.

Conclusiones

La mayoría de los pacientes que ingresan a la UCI por asma severa son mujeres de edad media con antecedentes de ingresos previos a sala de emergencias o a una UCI por exacerbación de asma. Al momento del ingreso hospitalario los pacientes evaluados presentaban insuficiencia respiratoria con falla ventilatoria y alteración de la conciencia requiriendo intubación orotraqueal y ventilación mecánica invasiva. La estancia hospitalaria en la UCIA fue de corta duración; son frecuentes las complicaciones y la mortalidad muy baja.

TRABAJO #361

Investigación Básica

Efeito da terapia fotobiomodulação (FBM) em modelo experimental de asma: participação das células T reguladoras

Nascimento C, Brito A, Santos T, Herculano K, Soares S, Lino A, Aimbire F, Ligeiro-Oliveira AP

Universidade Nove de Julho / Universidade Federal de São Paulo

Introducción

Atualmente a asma apresenta alta prevalência e um elevado custo econômico e social. A asma é caracterizada pela ativação dos linfócitos Th2 e produção de citocinas, inflamação eosinofílica, edema e aumento da secreção de muco. Sabe-se que os linfócitos Tregs suprimem a migração de outras células efectoras (Th1, Th2 e Th17) e eosinófilos para os tecidos, bem

como a liberação de mediadores inflamatórios. Assim, estratégias imunoterapêuticas, como a fotobiomodulação (FBM), visam uma regulação negativa de citocinas, quimiocinas e fatores de transcrição. Neste contexto, vários modelos experimentais têm sido propostos, a terapia com FBM é uma terapia relativamente nova e eficaz, de baixíssimo custo, sem efeitos colaterais e de possível utilização no tratamento das doenças crônicas pulmonares. Nesse sentido, o objetivo foi avaliar a participação de células Foxp3 Treg, bem como a produção de IL10 no pulmão em modelo experimental de asma submetidos à terapia com FBM.

Material y Métodos

Estudamos alguns parâmetros em animais com asma submetidos a 15 sessões de terapia com laser de diodo (660nm), 30 mW, 60s por ponto (3 pontos por aplicação). O protocolo utilizado para indução da asma consistiu em sensibilização com ovalbumina - OVA (dia 0 e 14) e desafio orotraqueal no dia 21 (3x por semana/5 semanas). No dia 57, os animais foram anestesiados, coletamos o lavado broncoalveolar (LBA) e pulmões. Foram estudados parâmetros funcionais e estruturais, como contagem total e diferencial de células no LBA, os níveis de citocinas (IL-4, IL-5, IL-10 e IL-13) e leucotrienos B4. Realizamos a quantificação de muco e colágeno nas vias aéreas, além disso, avaliamos a responsividade traqueal com metacolina (MCh) e participação de células Foxp3 Treg através da quantificação de Foxp3, IL10 e linfócitos T CD4+CD25+ no LBA pela técnica de citometria de fluxo. Os dados foram submetidos ao teste One-way ANOVA seguido pelo teste de Newman-Keuls. Níveis de significância ajustados para 5% ($p < 0,05$).

Resultados

Os nossos resultados mostram que a terapia com FBM em modelo experimental de asma, diminuiu CD11b ($p < 0,01$), T-CD4+ ($p < 0,05$), LY6G ($p < 0,01$) e Siglec-F ($p < 0,001$). Notamos o aumento de Foxp3, bem como a citocina IL-10, linfócitos T CD4+CD25+ ($p < 0,001$) no LBA por citometria de fluxo, redução das citocinas IL-4, IL-5 e IL-13 ($p < 0,001$) e aumento da IL-10 ($p < 0,001$). Houve redução no nível de LTB4 ($p < 0,01$), responsividade traqueal com metacolina (MCh) ($p < 0,001$), colágeno e no muco ($p < 0,001$).

Conclusiones

Assim, a FBM pode ser utilizada como estratégia imunoterapêutica para o tratamento da asma através do possível mecanismo de aumento das células T regulatórias CD4+CD25+Foxp3+ e CD4+IL-10+.

Declaramos não haver conflito de interesse.

TRABAJO #364

Investigación Clínica

Instituto de Asma e Alergia Respiratória do Rio Grande do Sul (Brasil): avaliação da saúde respiratória na cidade de Porto Alegre

Moreira MAF, Alves LP, Nunes BS, Santos VH, Tesser L, Filandro P, Rickes VC, Nunes MV

Instituto de Asma e Alergia Respiratória do Rio Grande do Sul (IAAR-RS).

Introducción

O Instituto de Asma e Alergia Respiratória do Rio Grande do Sul (IAAR-RS) é uma instituição filantrópica que trabalha com a asma e a alergia respiratória, tanto no seu aspecto preventivo como no tratamento, desenvolvendo suas atividades na cidade de Porto Alegre, RS, Brasil. É formado por uma equipe multidisciplinar composta por médicos, educadores físicos, fisioterapeutas e técnicos de enfermagem. **Objetivo:** Mostrar o perfil das pessoas que buscam orientação nas atividades de saúde respiratória realizadas pelo IAAR-RS e destacar as necessidades relacionadas à asma e tabagismo na cidade de Porto Alegre.

Material y Métodos

Realizamos eventos abertos ao público em geral, em locais variados da cidade, nos quais efetuamos avaliações da capacidade respiratória e também fornecemos materiais educativos e orientações voltadas para a respiração saudável. Nos pacientes com asma, aplicamos o ACT (Asthma Control Test) e nos tabagistas o teste de Fagerström. Para avaliação da capacidade respiratória, realizamos picos de fluxo. Orientações específicas são fornecidas de acordo com a necessidade de cada indivíduo. Na análise estatística utilizamos médias e valores percentuais.

Resultados

Promovemos 30 eventos em locais distintos, no ano de 2019, totalizando 1522 pessoas avaliadas (991mulheres, 531homens, sendo154 crianças), com uma média de idade geral de 48 anos. Deste total, 994 (65%) não apresentavam história de doença respiratória, 377(25%) eram asmáticos e 414 (27%) eram tabagistas ou ex-tabagistas. O valor médio do pico de fluxo foi 415 mL (80%) e estava reduzido em 767 (50%) das pes-

soas, na população geral. O valor médio do teste de Fagerström nos tabagistas ativos foi de 4 (dependência baixa da nicotina) e o ACT médio foi 17 (asma não controlada), estando igual ou abaixo de 19 em 201 (53%) dos asmáticos.

Conclusiones

Observamos uma grande carência de informações em relação aos cuidados para ter uma respiração saudável, mesmo em pessoas sem doença pulmonar. Entre os asmáticos, o pico de fluxo reduzido e o ACT inferior a 20 indicam falta de controle e necessidade de tratamento. Entre os tabagistas, a dependência à nicotina e os malefícios do cigarro são pouco valorizados. O nosso Instituto tem como intuito atuar sobre indivíduos com estes perfis, prevenindo, orientando e otimizando sua qualidade de vida.

TRABAJO #372

Investigación Clínica

Influencia del Índice de Masa Corporal y los niveles de Óxido Nítrico Exhalado sobre la función pulmonar en niños asmáticos

Vocos M1,2,Donth Leger G2, Velasco Suarez C1,2, Roque M2, Primrose D2, Kruger A2, Andrada G2, y Figueroa JM1,2.

1) Sección Neumonología Infantil, Hospital de Clínicas-UBA, Buenos Aires, Argentina. 2) Fundación P. Cassará. Buenos Aires, Argentina.

Introducción

Se ha descripto que el sobrepeso y la obesidad, y la persistencia de inflamación eosinofílica activa son factores agravantes del asma. **Objetivo:** estimar la influencia del peso y del grado de inflamación eosinofílica bronquial (definido por los niveles de Oxido Nítrico Exhalado) sobre la función pulmonar en niños asmáticos.

Material y Métodos

Población: se incluyeron niños de 6 a 18 años, con diagnóstico de asma por clínica, que realizaron una evaluación de su función pulmonar en los laboratorios pulmonares de la Sección de Neumonología Infantil del Htal. de Clínicas y del Centro de Investigaciones Respiratorias de la Fundación P. Cassará. **Métodos:** estudio transversal prospectivo. Todos los niños completaron el Test de Control del Asma (ACT), una evaluación antropométrica, y realizaron la medición de la Fracción de Óxido Nítrico Exhalado (FENO) seguida de una espirome-

tría forzada. Se estimó el Z score del Índice de Masa Corporal (IMC) y se correlacionaron este score y la FENO entre ellos, y con los resultados de la espirometría.

Resultados

264 niños, medianas: edad 11 años, BMI 20 (13-40; Z score 0,9 de -2 a 5), ACT 25 (10-27), FENO 32 ppb (4-155), espirometría= CVF 105% (71-155), VEF₁ 103% (65-185), rel. VEF₁/CVF 87% (61-126), FEF25-75 91% (31-184). El Z score del IMC mostró correlación con la relación VEF₁/CVF (p 0,001). La FENO mostró correlación con la CVF (p 0,04) y el VEF₁ (p 0,02). No observamos correlación entre el Z score del IMC y la FENO.

Conclusiones

El IMC y la FENO no correlacionaron entre ellos pero ambos influyeron sobre la espirometría en nuestros niños asmáticos.

TRABAJO #380

Investigación Clínica

Factores de riesgo para presentar recaída temprana en niños asmáticos que realizaron descenso programado de su tratamiento controlador

Vocos M1,2, Donth Leger G2, Velasco Suarez C1,2, Roque M2, Primrose D2, Kruger A2, Andrada G2, y Figueroa JM1,2.

1) Sección Neumonología Infantil, Hospital de Clínicas-UBA, Buenos Aires, Argentina. 2) Fundación P. Cassará. Buenos Aires, Argentina

Introducción

El tratamiento escalonado del asma se basa en el ascenso o descenso de la medicación según la evolución previa. La aparición de broncoespasmo (BE) es el principal riesgo luego del descenso de la medicación. La GINA ha descripto criterios para el descenso y están en investigación medidas complementarias que puedan optimizar esto. Objetivo: estimar la influencia de factores clínicos y de laboratorio pulmonar sobre el riesgo de aparición temprana (dentro de los 3 meses) de BE en niños asmáticos en quienes se descendió la medicación de acuerdo a los criterios GINA (ausencia de internación en el año previo, ACT controlado los últimos 3 meses, VEF₁ > 60 %).

Material y Métodos

Población: se incluyeron niños de 6 a 19 años, con diagnóstico de asma (por clínica e historia de respuesta positiva al bronco-

dilatador en espirometrías previas), con tratamiento controlador, seguidos en la Sección de Neumonología Infantil del Htal. de Clínicas, que presentaban criterios GINA para el descenso de su tratamiento controlador. **Métodos:** estudio transversal prospectivo. Todos los niños completaron el Test de Control del Asma (ACT), una evaluación antropométrica, realizaron la medición de la Fracción de Oxido Nítrico Exhalado (FENO) seguida de una espirometría forzada y descendieron luego un escalón en su tratamiento (acorde a GINA). Se rescató además de la historia clínica la presencia de exacerbaciones sin internación en el año previo. Todos fueron controlados 1 y 3 meses después (interrogatorio sobre síntomas de BE que requirieron tratamiento broncodilatador y misma evaluación que la basal). Se agruparon los niños según presentaran o no BE y se compararon las variables entre los grupos.

Resultados

118 niños, 48% presentó BE que requirió tratamiento dentro de los 3 meses posteriores al descenso de la medicación. No hubo diferencias entre los grupos en la edad, sexo, IMC, FENO, ni en los valores de la espirometría. La única variable asociada a la aparición de BE fue el antecedente de uno o más BE en el año anterior: odds ratio 3,35 p0,002 (Test exacto de Fischer), riesgo relativo 1,8.

Conclusiones

El antecedente de BE en el año previo aumenta significativamente la chance de sufrir BE temprano luego del descenso programado de la medicación en niños asmáticos con tratamiento controlador. Ninguna variable objetiva (clínica ni de laboratorio) tuvo utilidad para esto.

TRABAJO #393

Investigación Clínica

Síndrome de apnea obstructiva del sueño e hipoxemia nocturna en niños con asma severa

Krüger A., Andrada G., Donth Leger G., Vocos M., Primrose D., Roque M., Velasco C., Figueroa JM.

Servicio de Neumonología infantil, Hospital de Clínicas José de San Martín. Centro de Investigaciones Respiratorias y del Sueño CIREs, Fundación Pablo Cassará

Introducción

Los niños con asma severa (AS) tienen mayor riesgo de presentar SAOS. Los pacientes con patología pulmonar severa

(EPOC, enfermedad intersticial) pueden presentar Hipoxemia Nocturna (HN) aunque no presenten SAOS ni exacerbación de su enfermedad de base; esto último ha sido muy poco estudiado en el asma infantil. **Objetivo:** estimar la presencia de SAOS y/o HN en niños con asma severa fuera de exacerbación.

Material y Métodos

Se incluyeron niños de 6 a 18 años con asma severa (step de tratamiento GINA 4-5 con persistencia de síntomas frecuentes) seguidos en la Sección de Neumonología Infantil del Htal. de Clínicas, fuera de exacerbación aguda. Los pacientes realizaron una evaluación antropométrica, Asma Control Test (ACT), espirometría, y medición de la Fracción de Óxido Nítrico Exhalado (FENO). También completaron un cuestionario validado para el diagnóstico clínico de SAOS (Cuestionario de Sueño Pediátrico: PSQ) y se les realizó una oximetría nocturna (con grabación de la misma) en su domicilio. Las oximetrías fueron revisadas con el software provisto por el fabricante y analizadas por dos médicos neumonólogos infantiles especializados en patología del sueño. Se definió el SAOS por el análisis visual según un patrón ya validado y publicado (2 o más clusters de desaturación con al menos uno por debajo de 90 %). Se definió la HN por la ausencia de este patrón y la presencia del 5% o más del tiempo total de registro con $SaO_2tc \leq 93\%$ (criterio ATS para indicación de O_2 nocturno en niños con patologías pulmonares crónicas-2019). En los trazados con SAOS se definió la asociación con HN sustrayendo los episodios de apneas y analizando el trazado restante.

Resultados

Se incluyeron 29 niños con AS (14 mujeres), mediana de edad 11 años (rango 6-17). Diez pacientes (34.5%) tenían en la oximetría un patrón compatible con SAOS; 7 pacientes (24%) presentaban un patrón mixto (SAOS + HN); un solo niño presentó HN sin SAOS (3.5%). Once pacientes (38%) presentaron una oximetría nocturna normal.

Conclusiones

La mayoría de los niños con AS evaluados (59%) presentaban patrón de SAOS en su oximetría nocturna; el 41% de estos tenían además un porcentaje elevado de tiempo en hipoxemia, más allá de las desaturaciones en los clusters de apneas.

TRABAJO #396

Investigación Clínica

Controle da asma: um objetivo ainda não alcançado por muitos

Moreira MAF, Nunes BS., Santos VH., Tesser L., Filandro P, Nunes MV

Instituto de Asma e Alergia Respiratória do Rio Grande do Sul (IAAR-RS)

Introducción

A asma é uma doença inflamatória crônica que, quando bem controlada, permite que o paciente tenha uma vida sem limitações. É importante valorizar as informações clínicas pois através delas poderemos ajustar o tratamento, já que a espirometria muitas vezes está normal.

Objetivo: Avaliar o controle da asma em um grupo de pacientes adultos que participaram de eventos realizados pelo Instituto de Asma e Alergia Respiratória do Rio Grande do Sul (IAAR-RS), instituição filantrópica que trabalha com a asma e a alergia respiratória, tanto no seu aspecto preventivo como no tratamento, realizando feiras de saúde em Porto Alegre-RS-Brasil.

Material y Métodos

Aplicamos um questionário sobre sintomas respiratórios a um grupo de pacientes adultos portadores de asma, escolhidos aleatoriamente. As respostas possuíam as opções de Sim ou Não. Analisamos os percentuais das respostas entre as duas alternativas. O nível de significância foi de 0.05. Também aplicamos o ACT (Asthma Control Test).

Resultados

Um total de 175 asmáticos (123 mulheres e 52 homens) com uma idade média de 45 anos (18 a 71), responderam ao questionário. Medicação preventiva era utilizada por 115 (66%) pacientes, sob a forma combinada (corticoide inalado + broncodilatador de longa duração) em 103 (58%). No último mês, 114 (65%) apresentaram sintomas, sendo que 97 (55%) referiram limitação nas suas atividades. Os sintomas noturnos e o uso de medicação de resgate foi positiva em 88 (50%) e 103 (59%) respectivamente. O atendimento em emergência foi necessário em 82 (47%) dos pacientes, ocorrendo hospitalização em 19 (11%), no último mês. A resposta à pergunta: sua asma está controlada foi sim em 105 (60%) e não em 70 (40%). A média do ACT foi 13 (não controlada).

Conclusiones

Observamos que a maior parte dos asmáticos apresentaram sintomas e tiveram suas atividades limitadas, indicando necessidade de ajuste no tratamento para atingir o controle. O percentual de pacientes que considera sua asma sob controle é significativamente maior do que os que referiram não controlada, o que não é uma percepção real da atividade da doença.

TRABAJO #416

Investigación Básica

Conhecimento da diretriz Global Initiative for Asthma 2019 por internos em faculdades de medicina em Fortaleza, Brasil

Saldanha R, Barroso A, Teófilo B, Guimarães C, Martins S, Bezerra Y, Castro E.

Universidade Federal do Ceará

Introducción

A asma é uma doença crônica tratável com alta mortalidade, morbidade e prevalência mundial, e esta vem aumentando no Brasil desde 1998. As orientações para o tratamento da asma, fundamentais para seu controle, sofreram diversas mudanças com a última atualização do relatório Global Initiative for Asthma (GINA). Como os estudantes internos são requisitados a formular condutas para os pacientes, o esclarecimento desse grupo a respeito das novas sugestões foi avaliado.

Material y Métodos

Foi realizado um estudo transversal. Acadêmicos receberam um link restrito para alunos internos em Fortaleza. O link correspondeu a um questionário de 7 perguntas acerca de condutas obsoletas e atuais e foram analisados percentualmente os erros e acertos em cada questão.

Resultados

Foram analisadas 55 respostas ao questionário. A maioria dos estudantes participantes (69%) era pertencente ao 1º ano de internato. A média de acertos foi de 3 por participante. 72,7% dos participantes reconheceram como falso que pacientes com asma leve apresentam risco desprezível de eventos fatais. A monoterapia com beta-2 agonistas, antes comumente utilizada como resgate, mas atualmente associada com o aumento do risco de exacerbações graves, ainda foi apontada, por 78,2% dos estudantes, como a mais recomendada na pri-

meira etapa do tratamento. O uso de corticoides inalatórios foi relacionado à redução do número de exacerbações. Sua associação com formoterol no tratamento da asma leve foi reconhecida por apenas 43,6% dos internos. 34,5% dos participantes julgou que o uso de antimuscarínicos deveria ser cogitado para otimizar o tratamento de asma leve, enquanto é preconizado na atualização de 2019 que estes sejam adicionados apenas a partir da quarta etapa do tratamento escalonado. Sobre o tratamento da asma pediátrica, 34,5% consideraram equivocadamente o uso de beta-agonistas de curta ação como tratamento preferencial de resgate em adolescentes (≥ 12 anos), e 43,6% julgaram acertadamente que o tratamento de manutenção em pacientes acima de 12 anos pode ser realizado com baixas doses de corticoide inalatório nos estágios 1 e 2.

Conclusiones

Apesar de os participantes reconhecerem a importância do tratamento para a redução de complicações graves, ainda parece escasso o esclarecimento acerca das novas recomendações da diretriz GINA 2019, principalmente sobre o uso de beta-agonistas, seja isolado (conduta não mais recomendada), seja associado com corticoides inalatórios. Não há conflitos de interesses.

TRABAJO #467

Investigación Clínica

Asma Severa: ¿Existe correlación entre la función pulmonar y los síntomas del paciente?

Fernández P, Trujillo P, Cavada G, Poblete V.

Instituto Nacional del Tórax, Universidad Finis Terrae

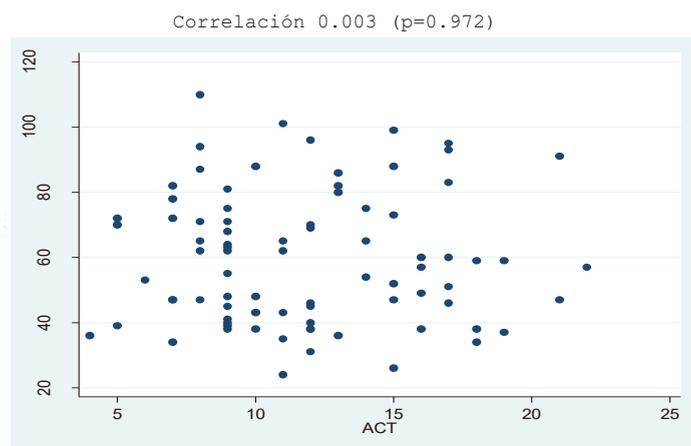
Introducción

Asma severa es un concepto de reciente adopción en Medicina Respiratoria. El objetivo central en el manejo del asma es conseguir y mantener el control de los síntomas y reducir los riesgos futuros, evitando exacerbaciones y reducción de función pulmonar. La relación entre el control de los síntomas y el deterioro de la función pulmonar no está claramente definida. **Objetivos.** Analizar la correlación entre la función pulmonar medida por VEF₁ y el control de síntomas evaluados por Test de Control de Asma (ACT).

Material y Métodos

Estudio prospectivo de pacientes ingresados al policlínico de

Figura 1.
 Correlación entre ACT y VEF₁ en asmáticos severos.



asma severa del Instituto Nacional del Tórax entre enero y diciembre de 2019. Se definió asma severa según criterios ERS/ATS 2014. Los síntomas fueron evaluados con ACT y la función pulmonar con VEF₁. Para evaluar la asociación se utilizó coeficiente de correlación de Pearson (programa Stata 15.0).

Resultados

Ingresaron 100 pacientes que cumplían criterios de asma severa. La edad fue 56 ± 14 años; 78% mujeres. La edad promedio al momento del diagnóstico de asma fue 31 años. Los pacientes habían presentado $5,9 \pm 5$ exacerbaciones/año. El 33% había estado hospitalizado en el año previo y 15% había requerido alguna vez ingreso a UPC. Del grupo laboralmente activo, presentaron en promedio $10,4 \pm 47$ días de licencia médica el año previo. La puntuación ACT fue $11,8 \pm 4$. El antecedente de intolerancia a aspirina y/o AINEs estaba presente en el 19%. La función pulmonar fue normal ($VEF_1 > 80\%$) en solo 20% de los pacientes. El VEF₁ promedio fue 59% y 63% tenía $VEF_1 < 65\%$. La proporción de pacientes alérgicos ($IgE > 30$) fue 74%. Asma severa eosinofílica (> 150 cels/mm³) en 85%. No se encontró correlación entre control de síntomas medidos por ACT y el VEF₁ en esta población estudiada (Figura 1), $p=0,97$.

Conclusiones

En esta población de asma severa no se encontró correlación entre VEF₁ y ACT. La alta dispersión de datos obtenidos, apoyan el uso de ambos (síntomas y función pulmonar) para evaluar el manejo del asma en la atención clínica de estos pacientes.

TRABAJO #507

Investigación Clínica

Diferencias de comportamiento clínico de rinitis alérgica y asma en dos ciudades de Bolivia, a nivel del mar y a muy gran altura

*Vilca N, *Asturizaga A, **Loayza J, *Cabrera R, *Pinto R.
 Paz E.*Mendoza M.

*Neumólogo Pediatra **Pediatra ***Lic.Enfermería ****Residente de Pediatría

Sociedad Boliviana de Pediatría, SEDUCA La Paz y Santa Cruz, Red Global de Asma (GAN), Caja Nacional de Salud, Caja de Salud de la Banca Privada, Hospital del Niño Mario Ortiz

Introducción

El asma es la enfermedad respiratoria crónica más frecuente en la edad pediátrica; un síndrome complejo que afecta aproximadamente a 300 millones de personas en el mundo.

Material y Métodos

Estudio transversal que describe el comportamiento de la rinitis alérgica y asma en niños de 13 y 14 años en dos ciudades de Bolivia con características geográficas diferentes, Santa Cruz se encuentra a 433 metros sobre el nivel del mar, con humedad relativa del 85% temperatura 20 a 36 °C; y La Paz a 3782 metros sobre el nivel del mar, con relativa humedad del 12% y temperatura de 2 a 10 °C. A través de una encuesta del GAN. Se analizaron los datos en SPSS; Chi cuadrado y test de Fisher para establecer diferencias estadísticamente significativas.

Resultados

Participaron 85 colegios con estudiantes de 13 y 14 años con una prevalencia global de asma de 21,65%. Santa Cruz participó con 49 colegios de 3068 estudiantes; 1514 varones y 1554 mujeres, la prevalencia de asma fue de 27% y La Paz con 36 colegios de 3426 estudiantes; 1683 varones y 1743 mujeres la prevalencia de asma fue 16,3%. El número de 1 a 3 ataques de asma en 12 meses fue de 12,7%; 9,1%, los disturbios del sueño 33,9%; 26,1%, las hospitalizaciones en un año 9,1%; 11,2%. La Rinitis Alérgica 48,3%; 32,5%. fue mayor en la población de La Paz con respecto a Santa Cruz.

Conclusiones

La enfermedad de asma fue más prevalente en Santa Cruz de la Sierra, sin embargo, la gravedad respiratoria con alteración del sueño e incremento de hospitalizaciones y la gravedad de

Tabla 1.

Cuadro comparativo del comportamiento clínico en las dos ciudades con diferentes altitudes (tomado del estudio GAN-Bolivia)

	La Paz (3600 msn) n= 3426	Santa Cruz (500 msn) n= 3068	p valor
Edad	13 (10-16)	13 (10-15)	
Sexo (M/F)	1683/1743 (49.1/50.9)	1514/1554 (49.3/50.8)	0.857
Peso	51 (28- 94)	55.7 (30-137)	0.000
Talla	156 (116-193)	160 (129-189)	0.000
Presencia de sibilancias alguna vez en la vida	417(11.9)	552 (18)	0.000
Sibilancias en los últimos 12 meses	224(53.7)	327(59.3)	0.000
Diagnóstico de asma por médico	68(16.3)	149 (27.0)	0.000
Asma grave +	82(19.7)	133 (24.1)	0.167
Numero ataques en los últimos 12 meses*			
Uno a 3	38 (9.1)	70 (12.7)	
Cuatro a 12	7 (9.1)	7 (1.3)	0.000
Más de 12	2 (0.5)	1 (0.2)	
Disturbo del sueño **	109 (26.1)	187 (33.9)	0.040
Sibilancias con ejercicio	224 (53.7)	292 (52.9)	0.002
Hospitalización durante el año***	47 (11.2)	50 (9.1)	0.114
Visita a urgencias el último año			
Una a 3 veces	38(9.1)	70(12.7)	
Cuatro a 12 veces	7(1.7)	7 (1.3)	0.000
Más de 12 veces	2(0.5)	1(0.2)	
Rinitis alérgica	1656 (48.3)	996 (32.5)	0.000

*Definido como ataques de sibilancias en los últimos 12 meses

** Definido como disturbo de sueño al menos una vez por semana

***Definido como al menos una hospitalización durante el año

+ Definido como ataque de asma que le impedía hablar más de 2 palabras entre cada respiración

la rinitis alérgica, se observó con mayor frecuencia en la ciudad de La Paz.

TRABAJO #515

Reportes de casos

Termoplastía endobronquial para el asma severo. Selección, técnica y resultados a 6 meses en 4 pacientes en Argentina

Chirino A; Gando S; Alonso A; Paladini O.

Respira Salud, Clínica Integral Sanatorio de La Trinidad

Introducción

La Termoplastía Bronquial [TB] es un tratamiento aprobado

para el asma de difícil control, que usa energía de radiofrecuencia con reducción del musculo bronquial y de la broncoconstricción. Como resultado se disminuyen las exacerbaciones y mejoran los síntomas. A pesar de ello, su uso en nuestro país no es extendido. Nuestro objetivo fue comunicar la experiencia local de 4 pacientes tratados con seguimiento a 6 meses.

Material y Métodos

Reportamos 4 pacientes adultos consecutivos, seleccionados por presentar asma de difícil control, a pesar de tratamiento con al menos dosis altas de corticoides inhalados + broncodilatadores de acción prolongada + otra medicación controladora, con un Volumen espirado en 1er segundo (VEF_1) > 45 %. Se usó Meprednisona 40 mg. v.o./día 3 días previos, Salbutamol nebulizado y antisialogogo antes del procedimiento de TB, internación según necesidad. Criterio de Alta hospitalaria fue alcanzar un VEF_1 > 79% del pre TB. Se realizó TB secuencial en 3 sesiones separadas por 21 días, iniciando en Lóbulo inferior derecho, izquierdo y lóbulos superiores. Se utilizó el sistema de radiofrecuencia Alair (R) con catéter dedicado. Se midió evaluación funcional y de síntomas con test de control del asma (ACT) pre TB, post TB (en los 4 casos) y a los 3 y 6 meses (3 casos). Se compararon los valores de función pulmonar y síntomas antes y después del procedimiento.

Resultados

Caso 1) Mujer de 62 años, tratada con Budesonide/formoterol, Montelukast y Glicopirronio. 2 exacerbaciones con requerimiento de corticoides orales (CS) en 12 meses. *Caso 2)* Mujer de 32 años, tratada con Budesonide/formoterol y Tiotropio, intolerante al Montelukast. 4 exacerbaciones con requerimiento de CS en 12 meses. *Caso 3)* Mujer de 54 años, tratada con Fluticasona/Salmeterol, Montelukast. Tiotropio y omalizumab. 8 exacerbaciones con uso de CS y una internación en 12 meses previos. *Caso 4)* Varón de 71 años, tratado con Budesonide/Formoterol, Montelukast y Tiotropio, con Ig E normal. 4 exacerbaciones con uso de CS en 12 meses. Se realizó TB secuencial con 82 ± 11 , 71 ± 19 y 135 ± 30 aplicaciones de radiofrecuencia, respectivamente. Sin complicaciones. Alta en 1 a 4 días. Resultados funcionales promedio (DS): VEF_1 (%) Pre TB 61 ± 10 . Post TB 66 ± 6 . 3 meses 74 ± 1 . 6 meses 77 ± 5 . Volumen residual (VR) (%) promedio (DS) sobre 3 pacientes: Pre TB 169 ± 55 . Post TB 115 ± 23 . 3 meses 116 ± 12 . 6 meses 113 ± 16 ACT (pts) promedio (DS): Pre TB 13 ± 5 . Post TB 19 ± 5 . 3 meses 21 ± 3 . 6 meses $23 \pm 2,8$.

Conclusiones

La TB es una opción de tratamiento para pacientes con asma de difícil control que no mejora con tratamiento médico. Se comunica la experiencia de 4 pacientes, los cuales presentaron resultados favorables similares a lo publicado.

TRABAJO #523

Investigación Clínica

Alteraciones en la función pulmonar evaluada por oscilometría de impulso y espirometría en niños asmáticos con sobrepeso y obesidad

Vidal A, Gonzalez R, Abara S., Saavedra M, Fielbaum O, Mackenney J, Palomino M., Mendez A, Olivares C.

Clínica Las Condes

Introducción

El incremento del índice de masa corporal en niños con asma se asocia a alteraciones en la función pulmonar. Nuestro objetivo fue detectar si los asmáticos con sobrepeso u obesidad tienen alteraciones en la IOS y espirometría comparados con eutróficos.

Material y Métodos

Estudio realizado en nuestro laboratorio de función pulmonar entre octubre del 2018 y febrero del 2020. Se enrolaron niños con asma persistente según criterios GINA. Se practicó espirometría e IOS pre y post-broncodilatador según criterios ATS/ERS/SER. Los pacientes se clasificaron en: eutróficos (AE), con sobrepeso (ASP) y obesos (AO) según criterios OMS. Se compararon promedios de parámetros basales y de respuesta broncodilatadora (RB) con método ANOVA y medición *post hoc* de la diferencia honestamente significativa mediante prueba de Tukey. Se midió tendencia lineal χ^2 de Mantel-Haenszel para disfunción de vía aérea periférica (DVAP) y disanapsis en relación al estado nutricional. Se consideró un poder de 80% y error α de 5%.

Resultados

Se analizaron 380 pacientes asmáticos persistentes, promedio de 8.9 años, rango de 3 a 17 años, 57.6% varones. AE 54.7%, ASP 31.9% y AO 13.4%. En la IOS hubo diferencias honestamente significativas entre AE y AO en X5% (91% vs 120.5% , $p=0.02$), D5-20 Kpal/Ls (0.26 vs 0.33 , $p=0.02$) y D5-20% (30.9 vs 37.4 , $p=0.001$), entre ASP y AO en D5-20% (32.6% vs 37.4% , $p=0.03$). En la espirometría entre AE y ASP hubo diferencias en

CVF% (111.6 vs 115.7, $p=0.02$), CVF L (2.3 vs 2.6, $p=0.04$), VEF₁/CVF (84 vs 81.5, $p=0.003$) y FEF 25-75/CVF (90 vs 82, $p=0.02$), y entre ASP y AO en RB CVF L (0.5% vs 2.2%, $p=0.03$). Se encontraron diferencias honestamente significativas en hombres obesos y no en mujeres obesas en D5-20% y RB D5-20% (0.01, 0.001 respectivamente). Se encontró tendencia lineal asociada a la malnutrición por exceso en DAVP (AE 59.6%, ASP 64.5% y AO 78.4%, $p=0.02$) y disanapsis (AE 12%, ASP 20.7% y AO 23.5%, $p=0.02$). La disanapsis fue mayor en hombres que en mujeres en menores de 10 años (20.5% vs 9%, $p=0.02$), menores de 13 años (21.6% vs 9.4%, $p=0.005$) y menores de 16 años (21.3% vs 9.7%, $p=0.005$).

Conclusiones

Los niños asmáticos con obesidad, tienen mayor deterioro de los parámetros de función de vía aérea periférica que los asmáticos con sobrepeso y estado nutricional normal. La DVAP y la disanapsis muestran una tendencia significativa al aumento a mayor incremento del peso corporal. Existen diferencias de género en disanapsis y parámetros de función de vía aérea periférica.

TRABAJO #556

Investigación Clínica

Eosinófilos en esputo y sangre periférica: ¿podemos usarlos indistintamente?

Uribe Echevarría Loli, Álvarez R, Nigra A, Quintar A, Maldonado C.

Servicio de Neumonología Sanatorio Allende (Nueva Córdoba)
Centro de Microscopía Electrónica. Facultad de Ciencias Médicas.
Universidad Nacional de Córdoba

Introducción

Una de las células protagónicas en los procesos inflamatorios bronquiales y pulmonares es el eosinófilo. Su presencia define gestos diagnósticos y terapéuticos. El esputo inducido es patrón oro como método no invasivo para su identificación. Sin embargo cuestionan falta de disponibilidad e instan disponer un método asequible. El objetivo de este trabajo fue demostrar correlación de los eosinófilos en esputo inducido y en sangre periférica, determinar su punto de corte y estipular recomendaciones de su uso.

Material y Métodos

Desde la base de datos de citología de esputo inducido del servicio de Neumonología del Sanatorio Allende, se incluyeron solo paciente que pertenecían a la Institución y a los que se les hubiera realizado en la misma fecha un citológico de sangre periférica en el laboratorio de análisis químico de la Institución (auto-analizador SellDyn 3700® - acreditación Norma ISO 15189). Los motivos por los cuales se les había solicitado la citología de esputo estaban incluidas en alguna de las siguientes entidades: asma (A), EPOC (E), tos crónica (T), enfermedad intersticial (I) y disnea no aclarada (D). Se incluyeron variables demográficas de los pacientes. Los datos se presentan en medias y su desvío estándar, se empleó la correlación de Pearson y curva de ROC analizados con el programa Infostat versión 2015, considerándose valor significativo una $p \leq 0,05$.

Resultados

Reunían criterios de inclusión 121 casos (36%). Incluía 65 mujeres de 54 ± 14 años y 56 hombres, 50 ± 17 años. Los motivos fueron A 32 casos (26%) E 12 (10%) T 39 (32%); I 16 (13%) y D 22 (18%). La media de eosinófilos fue $11\% \pm 8$ y $4\% \pm 3$ en esputo y sangre periférica respectivamente. Hubo correlación positiva significativa entre eosinófilos en esputo y sangre periférica sólo en A ($p=0.001$) E ($p=0.003$) y D ($p=0,02$). Para un punto de corte de eosinófilos en esputo de $\geq 3\%$, la curva de ROC determinó un punto de corte de eosinófilos en sangre de 3% para A, siendo éste un valor dentro de límites normales para el laboratorio de referencia (VN: 1%-3%), y 4% para E, T e I. La sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivo y negativo del porcentaje de eosinófilos en sangre fue de 67%, 70%, 74% y 63% respectivamente.

Conclusiones

A pesar de una correlación positiva entre eosinófilos en sangre periférica y esputo, la sensibilidad, especificidad y valores predictivos son débiles para el método en sangre. Estos resultados recomiendan tener precaución de usar eosinófilos en sangre para el manejo de pacientes con riesgo de perder el control del asma y exacerbación de EPOC, como así también para ajustar terapéutica esteroidea o iniciar y supervisar nuevas terapias antiinflamatorias.

TRABAJO #586

Investigación Epidemiológica

Internações hospitalares por asma em crianças e adolescentes brasileiros: um estudo longitudinal

Luiza Gabriela Fonseca de Araujo Rencio Bento Florencio
 Vanessa Regiane Resqueti Guilherme de Freitas
 Fregonezi Illia Nadinne Dantas Florentino Lima Lucien
 Peroni Gualdi

Programa de Pós Graduação em Ciências da Reabilitação,
 Departamento de Fisioterapia Universidade Federal do Rio Grande
 do Norte

Introducción

As internações hospitalares por asma variam entre os países devido a diversos fatores, incluindo acessibilidade. **Objetivo:** descrever as características das internações hospitalares por asma na infância e adolescência na população brasileira.

Material y Métodos

Estudo longitudinal, os dados entre 2008 e 2017 foram extraídos da plataforma pública do Departamento Nacional de Informação do SUS (DATASUS) do Ministério da Saúde. O número de internações hospitalares foi agrupado de acordo com a idade, sexo e região de moradia. A análise descritiva é apresentada como porcentagem e valores absolutos.

Resultados

Foram observadas 921.444 internações por asma em indivíduos menores de 19 anos num período de 10 anos no Brasil. Desses 14,9% tinham menos de 1 ano, 46,5% entre 1 e 4 anos, 23,6% entre 5 e 9 anos, 9,5% entre 10 e 14 anos e 5,5% entre 15 e 15 anos 19 anos. Ainda, 55,6% (512.431) eram do sexo masculino e 44,4% (409.013) do sexo feminino. As internações hospitalares foram mais prevalentes na região nordeste (44,14%), seguida pela região sudeste (25,22%). O tempo médio de permanência hospitalar foi de 2,9 dias. Foram observados 451 óbitos em decorrência de asma neste período. A maior incidência de mortes ocorreu na região nordeste (197 óbitos) seguida da região sudeste (153 óbitos). A taxa de mortalidade foi de 0,05.

Conclusiones

A maior taxa de internação hospitalar por asma ocorreu em crianças com idade entre 1 e 4 anos sendo mais prevalente no sexo masculino. Quando analisamos por região observou-se

que a região nordeste apresentou o maior número de internações hospitalares.

TRABAJO #645

Investigación Clínica

Inversión de la curva de reactancia en la oscilometría de impulso de niños y adolescentes asmáticos

Vidal A, González R, Méndez A, Olivares C.

Clínica Las Condes

Introducción

Las alteraciones en la función de vía aérea periférica (VAP) en el asma son identificables en la representación gráfica de la resistencia y reactancia en la Oscilometría de Impulso (IOS). La reactancia puede presentar una alteración denominada inversión de la curva de reactancia (ICR). En estos casos se debe aplicar una corrección a X5, denominada X5 aproximado (X5 aprox.) (Figura 1). Postulamos que X5 aprox. se asocia mejor a parámetros que evalúan VAP.

Material y Métodos

Analizamos 403 IOS con espirometría realizadas en niños asmáticos de 3 a 17 años según recomendaciones ATS/ERS, con la aplicación Sentry Suit del Oscilómetro Vyntus. Registramos los valores de R5, AX, X5, X5 aprox., Fres, D5-20 y FEF 25-75. Se determinó el porcentaje de prescolares, escolares y adolescentes, grupos de edad que se subdividieron en los que requirieron o no corrección con X5 aprox. Se comparó X5 y X5 aprox. por grupo de edad, en % de valores basales anormales, promedios de parámetros IOS y FEF 25-75 (χ^2 y t-student respectivamente) y se calculó correlación (Pearson) con cada uno de los parámetros. Para el análisis estadístico se utilizó un poder de 80% y error α de 5%.

Resultados

Se encontró ICR y X5 aprox. en el 84,6, 67,2 y 36,5% de los prescolares, escolares y adolescentes respectivamente (X2 de tendencia lineal $p < 0,0000001$). En prescolares y escolares con X5 aprox. se encontró mayor porcentaje de todos los valores basales de la IOS alterados ($p < 0,01$). En adolescentes solo en D5-20 ($p < 0,01$). Los prescolares con X5 aprox. tuvieron valores promedios más altos en R5, AX, D5-20 ($p < 0,01$) y Fres ($p < 0,05$). En escolares y adolescentes se encontraron promedios más altos en R5, Fres, AX y D5-20 ($p < 0,01$) y más bajos en

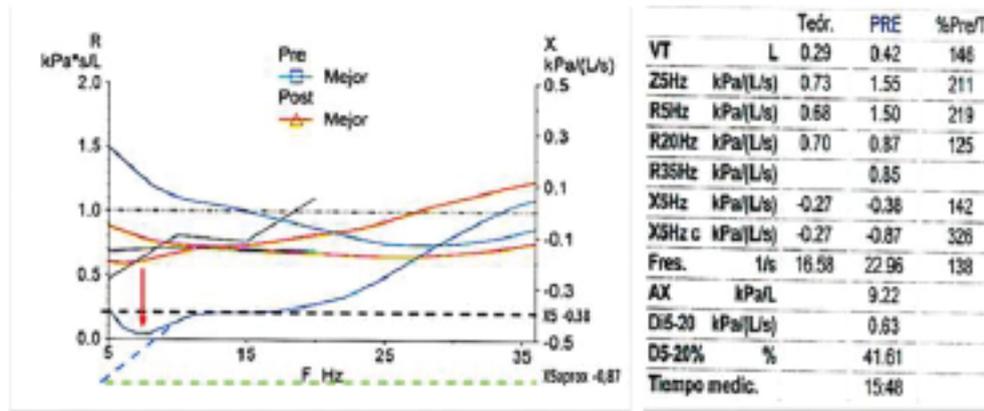


Figura 1. A la izquierda, preescolar de sexo femenina, 5 años y 1 mes, peso 20kg, talla 117 cm con inversión de la curva de reactancia en la IOS (flecha roja). Valor de X5 (línea negra discontinua). Valor de X5 apr. (línea verde discontinua). A la derecha los valores pre-broncodilatador de X5 (X5Hz) y X5 apr. (X5Hz c) registradas por la IOS en la misma paciente.

FEF 25-75 ($p < 0.01$). La correlación de Pearson del grupo con X5 aprox. fue superior al grupo sin corrección X5 en todos los parámetros de la IOS y en FEF 25-75 para los tres grupos de edad ($p < 0,01$).

Conclusiones

La ICR y corrección de X5 a X5 aproximado siguen una tendencia lineal con la edad, se asocian a valores anormales en IOS y FEF 25-75, lo que podría ser atribuible al desarrollo de la vía aérea y su presencia indicaría disfunción en la VAP.

TRABAJO #755

Investigación Epidemiológica

Queixas Respiratórias em Município de Médio Porte do estado de São Paulo. Análise de 23.977 Fichas de Atendimento de Pronto Socorro

Taube MPSP, Zago SQGM, Sales NCC, Dantas RG, Silva JVT, Duarte FS, Angeli TP, Isayama RN, Reis LAOE, Freire MP, Nery TCS, Stelmach R

Divisão de Pneumologia Incor HCFMUSP; UNIFESP; CUSC;

UNINOVE; Centro Universitário Saúde ABC; SMS Pindamonhangaba

Introducción

No cenário brasileiro, as doenças respiratórias crônicas (DRC) têm grande impacto sobre a população, em termos de prevalência e morbimortalidade. O não reconhecimento assertivo destes agravos, e consequentemente o manejo inadequado

dos pacientes está relacionado à ineficiente assistência, mais impactante no sistema público de saúde, expondo a ausência de políticas públicas robustas para DRC. A análise dos dados oriundos das fichas de atendimento (FA) desses doentes pode colaborar como ferramenta norteadora para o desenvolvimento de estratégias que visam melhorar a assistência aos usuários. **Objetivos:** Analisar FA médicos em um serviço de emergência de pacientes com sintomas respiratórios, durante o período de outono.

Material y Métodos

Estudo descritivo. Avaliação de FA no Pronto-Socorro Central do Município de Pindamonhangaba – SP (pop. 169.000 hab.), em dias aleatórios do período de abril a junho de 2018 e 2019. Dados analisados: CID-10 grupo J ou queixas respiratórias na triagem: nome, data do atendimento, gênero, idade, prescrição médica e radiografias de tórax/seios da face.

Resultados

Analisadas 23.977 FA escritas à mão (não informatizadas), sendo identificadas 6.435 (26,8%) com CID-10 grupo J ou queixas respiratórias. Destas, 55,3% eram relativas ao sexo feminino e 44,7% masculino. A faixa etária de 0 a 11 anos de 47,6%; 12 a 18 anos de 7,8%; 19 a 59 anos de 34,1%; e acima de 60 anos, 10,6%. Do total de diagnósticos, 72,3% eram infecciosos agudos, e destes o mais comum foi J06 (IVAS). Radiografia do tórax (Rx) e/ou seios da face solicitada para 19,1% dos pacientes, e 37,8% tiveram a prescrição de bromidrato de fenoterol aplicado no PS. Quase a totalidade das FA não forneciam infor-

mações sobre a prescrição para domicílio, tampouco orientações para alta.

Conclusiones

Ao menos 5 a 6 em cada 10 pacientes abaixo de 18 anos tiveram diagnóstico de IVAS (7 em cada 10), indicando elevada prevalência de supostos casos agudos na procura ao PS. A prescrição predominante de broncodilatadores, assim como realização de Rx e ausência de prescrição de receita para casa pode representar pobre descrição ou desconhecimento neste contexto frente a prevalência conhecida de DRC (20 a 30%). Os achados do presente estudo sinalizam para necessidade de políticas públicas para o reconhecimento e adecuado manejo de DRC, evitando exacerbaciones clásicas destas que pueden ser confundidas con infecciones respiratorias comunes. Soporte financiero: Auxilio a Pesquisa Fapesp, PPSUS, Processo 2019/07012-0.

TRABAJO #778

Investigación Epidemiológica

Asma Bronquial y COVID-19

Paulina Trujillo, Patricia Fernández, Vicente Loayza, Valentina Poblete

Instituto Nacional del Tórax

Introducción

La pandemia de COVID-19 afectó a Chile desde marzo de 2020, notificándose los primeros días de agosto 2020 más de 360 mil infectados con 9608 muertos (tasa letalidad de 2.67%). Durante este periodo, el equipo de asma de difícil control (ADC) del Instituto Nacional del Tórax (INT) para evitar los contagios tomó medidas como la suspensión de exámenes y de controles presenciales y la limitación de traslados. Y para mitigar los efectos negativos se realizaron controles telefónicos, entrega de terapia a domicilio y administración de terapia biológica ambulatoria y/o domiciliaria. Sin embargo, algunos pacientes asmáticos se infectaron por SARS CoV2. A continuación, describiremos la situación de los pacientes asmáticos en control en INT durante la pandemia por COVID-19.

Material y Métodos

Durante el mes de julio de 2020, se consultó a los pacientes con diagnóstico de asma difícil respecto al comportamiento de su enfermedad durante la pandemia mediante una encuesta telefónica. Se examinaron las fichas clínicas de los pa-

cientes dados de alta del INT por COVID-19 desde el inicio de la pandemia hasta el 31 de julio de 2020. Además, se revisó el informe estadístico publicado por el Ministerio de Salud de Chile (Informe epidemiológico n° 40).

Resultados

Se encuestaron 88 pacientes con asma de difícil control, 12 hombres y 76 mujeres, entre 17 y 85 años, la mayoría menores de 65 años (80.6%). 32 (37.6%) utilizaban corticoides en forma permanente, 46 (51,1%) habían presentado 2 o más exacerbaciones que requirieron esteroides sistémicos el año anterior, 36 (42,4%) habían sido hospitalizados al menos 1 vez por asma. Destacan 12 pacientes en tratamiento con terapia biológica con anti-IgE o anti-IL5. Fueron contagiados por SARS CoV2 sólo 8 de los 88 pacientes. La mayoría (6 de ellos) estuvo en cuarentena en su domicilio y 2 requirieron hospitalización: La primera, fue una mujer de 39 años que utilizaba anti-IL5, estuvo en observación sin requerir oxígeno suplementario, de alta al día 5, retardando la administración del biológico en 15 días; un segundo paciente hospitalizado por neumonía, estuvo con bajos requerimientos de oxígeno y se dio de alta el día 17. Los otros 6 pacientes infectados evolucionaron sin necesidad de hospitalización incluida una mujer de 46 años que utilizaba un anti IL-5. Se revisaron 109 fichas de pacientes hospitalizados en el INT, y se encontraron 3 pacientes con el antecedente de asma bronquial (2,75%). El informe epidemiológico del Ministerio de Salud de Chile informó que de 364.137 pacientes con diagnóstico confirmado o probable de SARS Cov2, el 2.8% eran pacientes asmáticos, y respecto a los pacientes hospitalizados (n: 27.879), un 3,3% tenían el diagnóstico de asma.

Conclusiones

La pandemia por COVID-19 no parece afectar particularmente a los pacientes asmáticos, incluso a los pacientes con diagnóstico de asma grave.