



9º Congreso ALAT

Medellín (Colombia), del 31 de julio al 2 de agosto de 2014

ASMA

POLIMORFISMOS DE LA INTERLEUCINA 1 BETA Y DEL ANTAGONISTA DEL RECEPTOR DE LA INTERLEUCINA 1 EN PACIENTES CON ASMA EN POBLACIÓN VENEZOLANA

N. Larocca, D. Moreno, J. Garmendia, F. Toro y J. de Sanctis

Cátedra de Patología General y Fisiopatología e Instituto de Inmunología. Universidad Central de Venezuela. Caracas. Venezuela.

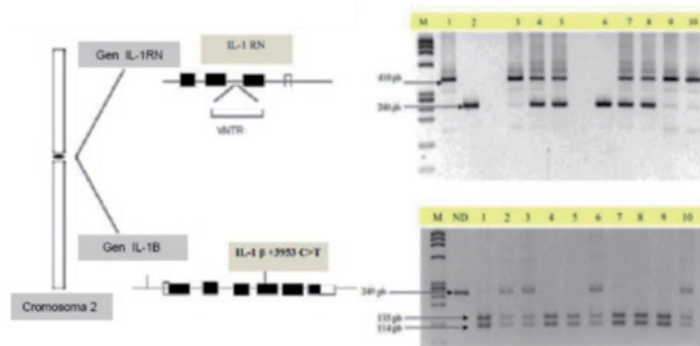
Introducción: El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas que resulta de la interacción de múltiples factores genéticos y ambientales y con una elevada prevalencia en países latinoamericanos. La presencia de algunos polimorfismos en los genes que codifican para las citocinas de la familia de la Interleucina 1 (IL-1) ha sido relacionada con varias enfermedades inflamatorias crónicas incluyendo el asma alérgica. El objetivo de nuestro estudio fue analizar la presencia de polimorfismos en los genes que codifican para la interleucina 1 beta (IL-1B) y el antagonista del receptor de la interleucina 1 (IL-1RN) en pacientes con asma en Venezuela.

Material y métodos: Se realizó un estudio transversal de casos y controles con 100 individuos con asma y 100 individuos controles mesti-

zos venezolanos. Los polimorfismos de la IL-1B +3953 de tipo sustitución de nucleótido simple (SNP) Cytosina (C) por Timina (T) (C > T ubicado en el exón 5) y de la IL-1RN de tipo repeticiones en tándem (VNTR) de 86 pares de bases (ubicado en el intrón 2) fueron determinados por las técnicas de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) y tratamiento de los productos de la PCR con enzimas de restricción (RFLP). La asociación entre la presencia de los polimorfismos y asma fue estimada utilizando el test de Fisher y la razón de probabilidades (Odds Ratio). La frecuencia de los haplotipos y el desequilibrio de ligamiento fueron calculados usando el algoritmo de maximización (EM).

Resultados: Los genotipos IL-1B +3953 C/C ($p = 0,009$; OR = 0,27) e IL-1RN I/I ($p = 0,007$; OR = 0,48) fueron menos frecuentes en asmáticos que en los controles. La frecuencia del haplotipo IL-1B C/IL-1RN I fue más alta en controles en comparación a los asmáticos ($p = 0,000413$).

Conclusiones: Existe una asociación entre los polimorfismos de la IL-1B +3953 C > T y la IL-1RN y la presencia de asma en la población venezolana. Estos polimorfismos pudieran ser protectores para el desarrollo de enfermedades respiratorias inflamatorias crónicas y la progresión de las enfermedades alérgicas. Los autores de este trabajo declaran que no hay conflictos de interés.

Polimorfismos de IL-1RN VNTR e IL-1 β + 3953 C>T

a) Análisis del polimorfismo de la IL1-RN (VNTR en el intrón 2 de 86 pb) mediante PCR. Carril M: Marcador de peso molecular Phi X 174 HaeIII. Carriles del 1 al 10: productos de los amplificados de PCR. Los individuos 1,3,9 y 10 son homocigotos para el alelo I (I/I), los individuos 4,5,7 y 8 son heterocigotos (I/II) y los individuos 2 y 6 son homocigotos para el alelo II (II/II).

b) Análisis del polimorfismo de la IL-1 β +3953 C>T mediante ensayo de PCR-RFLP. Carril M: Marcador de peso molecular Phi X 174 Hae III. Carril ND: producto de PCR no digerido de 249 pb. Carriles del 1 al 10: productos de PCR digeridos con la enzima de restricción TaqI. Los pacientes 1,4,5,7,8 y 9 son homocigotos para el alelo C (C/C), los pacientes 2,3,6 y 10 son heterocigotos (C/T).

O TREINAMENTO FÍSICO AERÓBIO MELHORA O FENÓTIPO DA ASMA ATRAVÉS DA REDUÇÃO DE ATP LIGANDO O RECEPTOR P2X7

R. Paula Vieira¹, F.R. Greiffo¹, N.C. Rigonato-Oliveira¹, R.W. Alberca Custodio¹, F. Cipriani¹, A. Santos Andrade-Sousa¹, P.R. Pereira¹, A.R. Almeida-Oliveira¹, J.C. Jonco Aquino-Junior¹, A. Batista Gomes Santos¹, N.R. Damaceno-Rodrigues², R. Albertini¹ e A.P. Ligeiro Oliveira¹

¹Laboratório de Imunologia Pulmonar e do Exercício. Universidade Nove de Julho (UNINOVE). São Paulo. Brasil. ²Laboratório de Biologia Celular (LIM 59). Universidade de São Paulo (USP). São Paulo. Brasil.

Introdução: A asma é uma doença inflamatória crônica das vias aéreas mediada por diferentes mediadores. A adenosina trifosfato (ATP) tem surgido como um mediador central das reações asmáticas agudas e crônicas, através da ativação dos receptores purinérgicos. O exercício aeróbico (EA) reduz a inflamação alérgica das vias aéreas, mas os mecanismos são desconhecidos. Então, o presente estudo investigou os efeitos do EA em um modelo de asma induzida por ovalbumina.

Material e métodos: Para esse propósito, 40 camundongos C57Bl/6 machos foram distribuídos nos grupos Controle, Exercício, OVA e OVA+Exercício. O EA foi realizado em esteira ergométrica, 5x/semana, 1h/sessão, 60% da capacidade máxima de exercício, durante 4 semanas, após o estabelecimento da inflamação alérgica crônica das vias aéreas (10 ug de ovalbumina (OVA), através da injeção intra-peritoneal nos dias 0, 14, 28 e 42, seguida do desafio inalatório com solução de ovalbumina de 1%, 3x/semana, iniciando no dia 21 até o dia 53).

Resultados: O grupo asma + exercício aeróbico (OVA+EA) apresentou níveis reduzidos de ATP extracelular no lavado broncoalveolar (LBA) ($p < 0,05$), avaliado utilizando-se técnica de quimioluminescência, e também uma expressão reduzida do receptor P2X7 nos pulmões ($p < 0,001$), avaliada através da técnica de western blotting. Além disso, a expressão do receptor P2X7 também foi avaliada através da técnica de imunohistoquímica, revelando que o EA reduz a expressão do receptor P2X7 nas células epiteliais. O grupo OVA+EA também reduziu o número de células totais ($p < 0,01$) e eosinófilos ($p < 0,01$) no LBA, assim como os níveis de IL-5 no LBA ($p < 0,01$) e no soro ($p < 0,01$), enquanto aumentou os níveis de IL-10 no LBA ($p < 0,01$) e no soro ($p < 0,01$). O grupo OVA+EA também apresentou hiperresponsividade diminuída à metacolina (25 e 50 mg/ml) ($p < 0,05$).

Conclusões: EA reduz o fenótipo asmático por reduzir o acúmulo de ATP no extracelular resultando em diminuição da expressão do receptor P2X7 nos pulmões.

INMUNOGLOBULINA E EN PACIENTES ASMÁTICOS

G.E. de los Santos Forbes, A. de León Ramírez, D. Orozco Moreta y A.G. Mateo Jiménez

Hospital Dr. Alejandro Cabral. San Juan de la Maguana. República Dominicana.

Introducción: La inmunoglobulina E (Ig E) se define como un tipo de proteína del organismo que se denomina "anticuerpo". Desempeña un papel en las reacciones alérgicas. Descubierta en 1968, la Ig E es un factor contribuyente de un gran número de enfermedades alérgicas como el asma. El asma es una enfermedad crónica de alta prevalencia, afecta a unos 300 millones de personas en el mundo. Luego de investigar pudimos notar que en el país no se han hecho investigaciones con respecto a las inmunoglobulinas y en particular sobre a la inmunoglobulina Ig E. Este estudio se considera importante, debido a numerosas personas asmáticas que nunca se les ha practicado la determinación de IgE y no saben en realidad qué les provoca el asma, por lo que con esta investigación se aportan datos estadísticos y clínicos de esta enfermedad, su relación con la IgE y sus posibles causas. Otro

objetivo es conocer edad, sexo, síntomas y signos de los pacientes y su procedencia.

Material y métodos: Es un estudio prospectivo, analítico, descriptivo y corte transversal. Los datos fueron recolectados por medio de un instrumento aplicado a los pacientes que visitaron el área de Neumología de dicho hospital en el período octubre-diciembre 2012. La muestra de estudio está integrada por 116 pacientes.

Resultados: La muestra de estudio fue de 116 pacientes. Los resultados más relevantes del estudio, se determinaron que los niveles de Ig E, el mayor grupo tuvo entre 0 a 200 U/L para un 43%; el sexo masculino con un 52%; edad más frecuente 0 a 15 años para un 30%; procedencia urbana con un 65%; 9% ha fumado. En los signos y síntomas, el 79% presentó tos; un 29% expectoración; 15% silbidos; un 72% dificultad respiratoria; 13% jadeo; y 44% congestión.

Conclusiones: De 116 pacientes asmáticos, estudiados en el período mencionado, se determinó que los Niveles de Ig E detectados, el mayor grupo tuvo entre 0 a 200 U/L para un 43%; seguido de un 15% que se le detectó entre 801 a 1000 U/L; 14% tuvo entre 201 a 400 U/L; 12% entre 601 a 800 U/L; 10% entre 401 a 600 U/L; 5% entre 1,001 a 1,200 U/L; y 1% que se le detectó más de 4,000 U/L. El sexo masculino 52% y 48% femenino. La mayor proporción de estos son niños en edades comprendidas entre 0 a 15 años, equivalente a un 30%; adultos un 23% tiene entre 31 a 45 años; 22% y entre 16 a 30 años; 21%, de 46 a 60 años; 3% entre 61 a 75 años, 1% entre 76 a 90 años. Los signos y síntomas el 79% presentó tos; un 29% expectoración; 15% silbidos; un 72% dificultad respiratoria; un 13% jadeo; y un 44% congestión.

RELACIÓN ENTRE FUNCIÓN PULMONAR Y EL NIVEL DE CONTROL DEL ASMA DE ACUERDO AL ASMA CONTROL TEST

L. Jiménez, H. Rivero, E. Sánchez, J. Pereira, J.R. García, C. Talamo y M. Montes de Oca

Universidad Central de Venezuela. Hospital Universitario de Caracas. Venezuela.

Introducción: La meta del tratamiento del asma es alcanzar y mantener el control clínico. El Asma Control Test (ACT) es una herramienta simple que evalúa el nivel de control en esta enfermedad. Se han establecido 3 niveles: asma controlada (C), parcialmente controlada (PC) y no controlada (NC). Existe controversia sobre su aplicabilidad en la práctica clínica y su relación con otros parámetros de control como la función pulmonar y marcadores de inflamación (FeNO). Objetivo: comparar el estado de control del asma en un grupo de pacientes asmáticos clasificados de acuerdo al compromiso de la función pulmonar.

Material y métodos: Se estudiaron 99 pacientes de la consulta de asma del Hospital Universitario de Caracas que fueron clasificados en 3 grupos según el compromiso de la función pulmonar de la Guía Española para el Manejo del Asma (GEMA 2009): No obstruidos (VEF1/CVF > 0,7 pre-BD), obstruidos leve-moderados (VEF1/CVF 60%) y obstruidos graves (VEF1/CVF).

Resultados: Las características clínicas, funcionales y el nivel de control del asma de los grupos se muestran en la tabla (v. pág. siguiente). Del total de pacientes 36,4% era no obstruidos, 39,4% obstruidos leves-moderados y 24,3% obstruidos graves. No se observaron diferencias en el valor del ACT total, su media y la distribución de los pacientes de acuerdo al nivel de control del asma entre los grupos. Tampoco se observó relación entre el valor del VEF1% y el ACT total o su media ($r = 0,17$; $p = 0,09$ y $r = 0,17$; $p = 0,09$, respectivamente).

Conclusiones: Los resultados de este estudio demuestran que no existe relación entre el nivel de control del asma de acuerdo al ACT y la función pulmonar. Esto indica que el compromiso de la función pulmonar es independiente del ACT, por lo que debería ser incluido como otro parámetro de control en la evaluación integral de estos pacientes.

Variable	No obstructivo (n = 36)	Leves-moderados (n = 39)	Graves (n = 24)	p
Edad, años	43,6 ± 15,3	50,6 ± 16,2	56,5 ± 8,6	< 0,01
VEF1,%	82 ± 13	72 ± 8	46 ± 9	< 0,05
CVF,%	89 ± 14	93 ± 11	69 ± 10	< 0,05
VEF1/CVF,%	76 ± 6	62 ± 5	54 ± 8	< 0,05
ACT total	17,2 ± 4,9	17,0 ± 5,4	14,7 ± 4,6	> 0,05
ACT media	3,4 ± 0,98	3,4 ± 1,1	2,9 ± 0,9	> 0,05
Controlado	15 (42%)	16 (41%)	4 (17%)	> 0,05
Parcialmente controlado	8 (22%)	9 (23%)	7 (29%)	
No controlado	13 (36%)	14 (36%)	13 (54%)	

REVERSIBILIDAD AGUDA AL BRONCODILATADOR E ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN PACIENTES CON ASMA

E. Sánchez-Angarita, L. Jiménez, H. Rivero, D. Villarroel, J. García, M. Montes de Oca y C. Tálamo

Hospital Universitario de Caracas. Cátedra de Neumonología y Cirugía del Tórax. Universidad Central de Venezuela. Caracas. Venezuela.

Introducción: Se ha informado que los obesos con asma tienen menor reactividad bronquial, sin embargo, existe información limitada sobre la magnitud de la Reversibilidad aguda al broncodilatador (RAB) y en pacientes asmáticos con diferentes grados de obesidad. El presente estudio tiene como objetivo determinar la frecuencia y magnitud de la RAB en pacientes asmáticos de acuerdo al Índice de masa corporal (IMC).

Material y métodos: Estudio de corte transversal donde se evaluaron 99 pacientes provenientes de una consulta de asma. En todos los pacientes se evaluó la RAB posterior al uso de 400 µg de salbutamol. Se utilizó el criterio de RAB según la ATS. Los pacientes fueron clasificados de acuerdo al IMC según la clasificación de la OMS. Las diferencias entre los grupos se estimaron utilizando el análisis de la varianza (ANOVA).

Resultados: 24 pacientes (24,2%) tenían bajo peso/IMC normal, 36 (36,4%) sobrepeso y 39 (39,4%) obesidad. La proporción de pacientes con RAB fue: 41,7% en normales, 30,6% en sobrepeso y 26,3% en obesos. La RAB disminuyó significativamente a medida que se incrementa el IMC (Cambio VEF1 ml: p 0,006; Cambio VEF1% p 0,03). Los cambios en el VEF1 de acuerdo al IMC se muestran en las figuras 1 y 2 respectivamente. Se observó una correlación inversa significativa entre IMC y el cambio en el VEF1, tanto en valor absoluto ($r = -0,30$; $p = 0,002$) como en porcentaje ($r = -0,25$; $p = 0,01$).

Conclusiones: La RAB disminuye significativamente a medida que aumenta el IMC en pacientes asmáticos. Es probable que estos hallazgos puedan tener importantes implicaciones terapéuticas a considerar como objetivos de futuras investigaciones

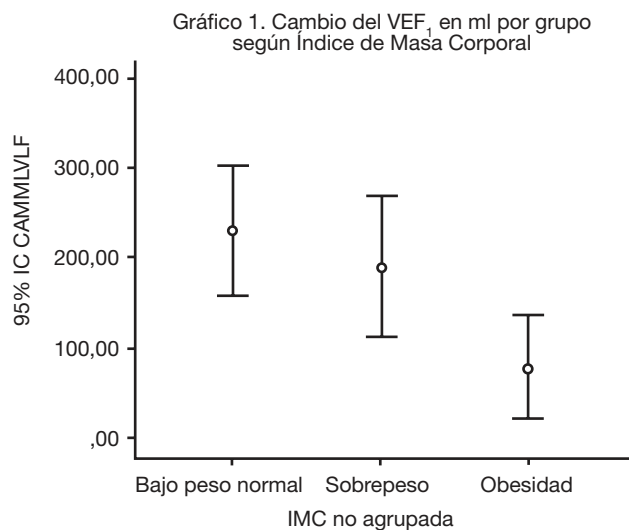


Figura 1.

Gráfico 2. Cambio del VEF₁ en % por grupo según Índice de Masa Corporal

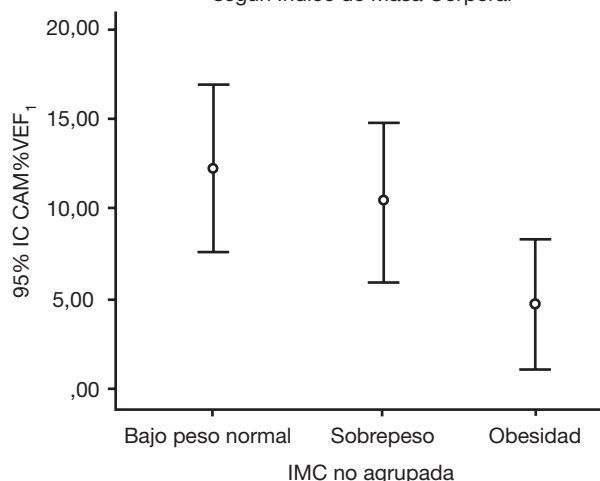


Figura 2.

COMPARACIÓN DE DOS PROPUESTAS DE ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE CONTROL DEL ASMA DE ACUERDO AL ASMA CONTROL TEST

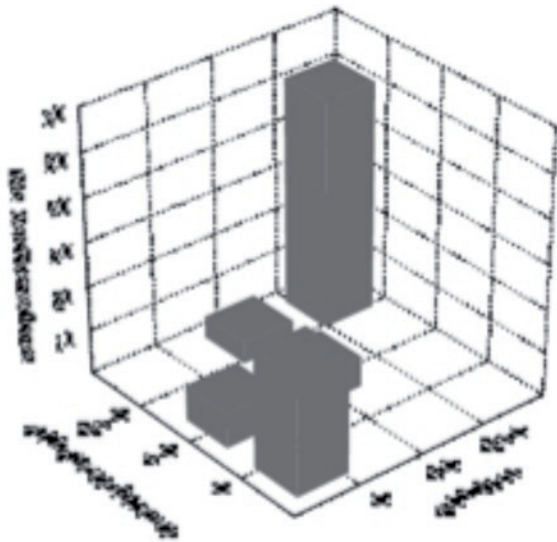
H. Rivero, L. Jiménez, E. Sánchez, A. Gutiérrez, J.R. García, M. Montes de Oca y C. Tálamo

Universidad Central de Venezuela. Hospital Universitario de Caracas. Venezuela.

Introducción: El asma control test (ACT) es una herramienta para evaluar el nivel de control del asma. Según la relación entre la puntuación del ACT y el control del asma de GINA, varios autores han establecido diferentes puntos de cortes para definir el asma controlada (C), parcialmente controlada (PC) y no controlada (NC) (Álvarez et al. Arch Bronconeumol. 2010;46:370; Zhou et al. Chest. 2009;135:904). Hay controversia sobre los mejores puntos de corte para definir el nivel del control del asma y su relación con otros parámetros clínicos como la función pulmonar.

Material y métodos: Se incluyeron un total de 99 pacientes de la consulta de asma del Hospital Universitario de Caracas. A todos se les realizó espirometría pre y post broncodilatador y la evaluación con ACT. Para clasificar el nivel del control del asma se utilizaron los puntos de corte del ACT establecidos por dos propuestas validadas: ACT-Álvarez (C ≥ 21, PC 19-20, NC ≤ 18) y ACT-Zhou (C ≥ 20, PC 19-18, NC ≤ 17).

Resultados: De acuerdo a la clasificación de Álvarez 27/99 pacientes (27,3%) eran controlados, 15/99 (15,2%) parcialmente controlado y 57/99 (57,6%) no controlado. Según Zhou: 35/99 (35,4%) eran controlados, 12/99 (12,1%) parcialmente controlados y 52/99 (52,5%) no controlados. La figura siguiente muestra la distribución de los pacientes según las propuestas de estratificación: En ambas propuestas el VEF1% fue similar en los 3 niveles de control del asma. ACT-Álvarez: C 73 ± 11,8%, PC 67,4 ± 15,9% y NC 68,7 ± 18,9%; $p > 0,05$. ACT-Zhou: C 72,8 ±



11,8%, PC $63,4 \pm 18,4\%$ y NC $69,1 \pm 19,0\%$; $p > 0,05$. Más del 50% de los pacientes en ambas propuestas son calificados como no controlados, con una tendencia a favorecer el asma controlada la clasificación ACT-Zhou.

Conclusiones: Los resultados de este estudio demuestran que independientemente de los puntos de corte del ACT utilizados para clasificar el control del asma, no existe relación entre este instrumento y la función pulmonar, lo que soporta la inclusión de pruebas de función pulmonar para la evaluación integral del control en estos pacientes.

TRATAMIENTO CON ANTICOLINÉRGICOS EN ADULTOS CON ASMA EN CATALUÑA. ESTUDIO ASMADUAL

G. Pollio Peña, P. Rubinstein Aguñín, P. González Flores, S. Sánchez Casco, S. Riera Carmona, T. Navarro Sierra, Y. Sanz González, J. García Alonso, C. Galván Quevedo y Grupo de Trabajo ASMADUAL

IDCSalud. Hospital General de Catalunya. Sant Cugat del Vallès. Barcelona. España.

Introducción: Objetivo: describir las características de pacientes asmáticos tratados con anticolinérgicos (AC) y compararlos con asmáticos sin AC.

Material y métodos: Se realizó un estudio transversal descriptivo, entre febrero y abril 2012. Participaron 55 médicos de Atención Primaria (médicos de familia, neumólogos, alergólogos, internistas, generalistas). Se administró una encuesta anónima, auto-rellenable, de 100 ítems a los primeros 20 pacientes asmáticos que acudieran a la consulta. Se registraron variables demográficas: edad, sexo, educación; variables cuantitativas: control y tratamiento para el asma y uso de fármacos anticolinérgicos entre otras. El análisis se realizó con paquete estadístico SAS versión 9.0.

Resultados: Se incluyeron 578 pacientes ambulatorios, de los cuales son mujeres 399 (70%), con edad media 47 años (DE 17,5), y con nivel educativo: Primaria 35%, 2ª 28%, Técnico 13%, Universidad 25%. Una media de 15 años (DE 13) desde el diagnóstico de asma, 60% asma intermitente. 39/578 (6,8%) utilizan AC para su asma (20 tiotropio y 19 ipratropio). El grupo de pacientes asmáticos con AC son mayores (65 vs 47 años), tienen menor nivel educativo, peor puntuación Asthma Control Test (19 vs 17, sin que encontráramos diferencias entre tiotropio e ipratropio); además, el asma les afecta más su calidad de vida, tienen mayor IMC (28 vs 26). No encontramos diferencias entre fumadores-exfumadores (36% grupo AC y 38%) y nunca fumadores en

ambos grupos. Los pacientes del grupo AC perciben mayor repercusión del asma en su estado de salud (70 vs 47%), vida laboral (45 vs 30%), vida sexual (35 vs 11,5%), actividad deportiva (70 vs 57%), y están más preocupados por su asma (60,5 vs 41%). El grupo AC han tenido más cambios de tratamiento para el asma en el último año (42 vs 29%), toman más medicación total (7,1 vs 3,3 fármacos/día), pero tienen mayor adherencia terapéutica. El grupo AC ha tenido más visitas a Urgencias en el último año (33 vs 14%), han ingresado por asma más veces en su vida (33 vs 23%) y en el último año (15 vs 3,4%).

Conclusiones: El grupo de asmáticos con AC tienen mayor edad, mayor índice de masa corporal, mayor gravedad de asma, peor control según Asthma Control Test y mayor repercusión en su día a día, toman más fármacos y tienen mejor adherencia terapéutica. Además, tienen mayor nº de visitas a Urgencias e ingresos hospitalarios. No hay diferencias entre fumadores actuales y/o exfumadores y los que nunca han fumado.

EOSINÓFILOS EN ESPUTO DE PACIENTES ASMÁTICOS, CENTRO MÉDICO SAN JUAN

G.E. de los Santos Forbes, N.N. Abreu Ogando y Y. Rosario Rosario

Centro Médico San Juan. San Juan de la Maguana. República Dominicana.

Introducción: La eosinofilia se define como la concentración de eosinófilos mayor de $0,5 \times 10^9/l$ (500/ μ l). En el contexto de las enfermedades importadas, normalmente se relaciona con la presencia de helmintos en el organismo humano. Habitualmente indica una respuesta ante (alergia a parásitos, asma, dermatitis, etc.), o mucho más raramente frente a la presencia de células anormales, entre otras causas. El asma es un trastorno inflamatorio crónico de las vías aéreas inferiores en el que intervienen varios tipos de células, en particular eosinófilos, mastocitos y linfocitos T, que en individuos genéticamente predispuestos genera un aumento de la obstrucción de las vías aéreas a estímulos físicos, químicos y farmacológicos. El asma es un problema de salud a nivel mundial. En algunos países, como Nueva Zelanda, su prevalencia llega a superar el 25%. En México no se tiene datos confiables acerca de su frecuencia en la población. En nuestro país se estima que el 18% de la población infantil dominicana padece de asma. Partiendo de esta situación conocer la frecuencia de eosinófilos en el esputo de pacientes que acuden por asma a nuestra consulta es altamente importante para nuestra casuística. Nuestro principal objetivo es determinar el porcentaje de eosinófilos en esputo (aumentado 4-9%) en pacientes asmáticos, así como otras variables de interés.

Material y métodos: Estudio transversal, prospectivo y descriptivo, en Consulta de Neumología del Centro Médico San Juan. En 150 Pacientes asmáticos de la Consulta de Neumología de dicho centro médico en el período junio-agosto 2012. Se realizó el conteo de Eosinófilos en Esputo. Método: realizar un frotis en esputo. Teñirlo con los colorantes derivados de Romanosky (Wright-Giemsa). Se usó el paquete estadístico SPSS para el análisis.

Resultados: El grupo de edad que tuvo mayor frecuencia de eosinófilo (aumentado 4-9%) está representado por los pacientes de 50 años con 33 casos con un (22%), mientras que la edad de 43-49 años de edad tuvo una frecuencia de 11 con un (7%) y el sexo de mayor frecuencia de eosinófilo (aumentado 4-9%) está representado por el género femenino con un 35 casos para un (23%), mientras que el sexo masculino tiene 33 casos con un (22%).

Conclusiones: El género femenino con un 35 casos para un 23%. La clase de 29-35 años de edad tuvo 6 casos, con un (4%). La frecuencia con que se congestionan los pacientes que asisten a la consulta tiene 33 casos, (22%), ocasional 25 casos (17%), rara vez 10 casos con (7%). En la relación del porcentaje de eosinófilos en esputo según la enfermedad encontramos valores de eosinófilos elevados en el 52% de los asmáticos y un 16% de los que tenían neumonía.

EFICACIA DE OMALIZUMAB COMO TRATAMIENTO ADICIONAL EN PACIENTES CON ASMA ALÉRGICA NO CONTROLADA: RESULTADOS EN LA VIDA REAL DE LA SUBPOBLACIÓN ARGENTINA DEL REGISTRO "EXPERIENCE"

L. Arduoso¹, M. Bergna², P. Georgiou³ y G. Peachey³

¹Cátedra de Neumonología, Alergia e Inmunología. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario. Rosario. Argentina. ²Hospital del Tórax Dr. Antonio Cetrangolo. Buenos Aires. Argentina.

³Novartis Pharmaceuticals UK Limited. Horsham. West Sussex. RU.

Introducción: El registro "eXperience" es un estudio observacional, no intervencionista, post comercialización que evaluó en la vida real la efectividad, seguridad y uso de omalizumab en pacientes con asma alérgica persistente no controlada. Esta comunicación presenta los resultados del análisis del subgrupo de pacientes argentinos que participaron del registro.

Material y métodos: Se reclutaron pacientes con asma alérgica no controlada que habían comenzado con omalizumab en las 15 semanas previas, recibiendo dicho tratamiento a lo largo del estudio durante 24 meses. Se registraron cambios en el cuestionario de evaluación médica de la efectividad del tratamiento (GETE), síntomas de asma, exacerbaciones, control de la enfermedad y presencia de efectos adversos.

Resultados: De los 943 pacientes reclutados en el registro "eXperience", 22 eran de Argentina. 58,3% fueron considerados respondedores con un resultado en el GETE de bueno o excelente en la semana 16. Al inicio del estudio, el 42,9% (9/21) de los pacientes tenían asma parcialmente controlada y el 57% (12/21) asma no controlada. En el mes 24, los resultados mejoraron a un 28,6% (4/14) de pacientes con asma controlada y un 71,4% (10/14) de pacientes con asma parcialmente controlada, no observándose pacientes con asma mal controlada. Se evidenciaron mejorías clínicamente relevantes en el control del asma de acuerdo a la puntuación en el ACT en los meses 12 (media del cambio: +6 [n = 4]) y 24 (media del cambio: +5,7 [n = 3]). También se observaron reducciones en la frecuencia de síntomas diurnos y nocturnos, limitación de la actividad y necesidad de medicación de rescate desde la visita de inicio (4,3 [N = 18]; 2,8 [n = 18]; 4,0 [n = 18]; 4,5 [n = 20], respectivamente) en el mes 12 (1,7 [n = 15]; 0,3 [n = 15]; 1,8 [n = 14]); 2,1 [n = 14], respectivamente) y en el mes 24 (2,1 [n = 10]; 0,5 [n = 11]; 1,2 [n = 10]); 2,4 [n = 12] respectivamente). De manera similar, el número anual extrapolado de exacerbaciones clínicamente significativas y de exacerbaciones severas clínicamente significativas se redujo de 3,3 y 1,6 en el año previo al tratamiento (n = 21) a 0,6 y 0,1 en el mes 12 (n = 17) y 0,5 y 0 en el mes 24 (n = 14).

Conclusiones: Los hallazgos de este análisis descriptivo confirman que omalizumab mejora el control del asma y reduce los síntomas y el número de exacerbaciones. Omalizumab es eficaz en el tratamiento en la vida real de pacientes con asma persistente alérgica no controlada en Argentina.

DETERMINAÇÃO DO LOCAL DE INTERNAMENTO NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA EM OBESOS ASMÁTICOS

S.M.D. Melo¹ e L.A. Silva²

¹Centro de Estudos e Pesquisas em Medicina Interna (CEPEMI).

²Universidade Federal de Sergipe. Aracaju. Sergipe. Brasil.

Introdução: Obesidade é uma doença inflamatória crônica, sistêmica, com prevalência alarmante. Fracasso do tratamento clínico da obesidade mórbida tem tornando a cirurgia bariátrica cada vez mais realizada. Asmáticos devem estar com sua doença controlada para evitar complicações no pós-operatório. O objetivo foi determinar o local de internamento de obesos asmáticos submetidos à cirurgia bariátrica e verificar o tempo admissão-início da cirurgia, o tempo cirúrgico, o tempo para iniciar a deambulação após a cirurgia, o tempo de inter-

namento hospitalar e complicações no pós-operatório, e reoperação que justificasse internação em UTI.

Material e métodos: Estudo de coorte. Foram selecionados obesos encaminhados para avaliação de risco cirúrgico pulmonar, consecutivamente, submetidos à avaliação clínica e espirometria no pré-operatório, divididos em grupo asma e grupo não asma. O diagnóstico de asma foi baseado em critérios clínicos e funcionais por um pneumologista (GINA, 2006).

Resultados: A amostra foi de 238 pacientes adultos obesos, sendo 185 não asmáticos e 53 asmáticos. Não houve diferença significativa entre os grupos quanto às características gerais avaliadas (idade, sexo e índice de massa corpórea), risco anestésico e tempo de internação hospitalar. Observou-se entre os grupos uma maior frequência de hipertensos e diabéticos (p 0,001 e p 0,03, respectivamente), maior tempo entre a admissão e início da cirurgia (p ≤ 0,048), no tempo de cirurgia (p ≤ 0,018) e no tempo de deambulação após a cirurgia (p ≤ 0,017), no grupo asma. O tempo cirúrgico apresentou correlação positiva com as comorbidades asma, hipertensão arterial e diabetes mellitus, com significância estatística (p ≤ 0,009; p ≤ 0,0001; p ≤ 0,002, respectivamente); análise de regressão linear múltipla observou-se que apenas hipertensão arterial influenciou no tempo cirúrgico. Não houve complicações clínicas ou cirúrgicas no pós-operatório que justificassem internação em UTI em nenhum dos pacientes.

Conclusões: Obesos asmáticos submetidos à cirurgia bariátrica, quando bem controlados a nível ambulatorial no pré-operatório, não apresentaram intercorrência clínica que justificasse internamento em UTI no pós-operatório, com tempo de internamento semelhante aos obesos não asmáticos e com boa evolução clínica.

CORTICOESTEROIDES INHALADOS (AEROSOL ORAL) EN ASMA AGUDA

R. Garay-Cabada, E. López y F. Amaya

Hospital Licona Hermosillo. Sonora. México.

Introducción: Este trabajo se realizó por la necesidad de no administrar corticoesteroides sistémicos (CS) ciclesonide, en niños menores de 5 años, con previo control, en asma aguda. Y de encontrar en qué momento pueden ser útiles los corticoesteroides inhalados (CI). Elijiendo ciclesonide por su rápida acción y su baja adsorción.

Material y métodos: Se realizó estudio prospectivo en niños de 2 a 5 años de edad de ambos sexos, de junio de 2012 a febrero de 2014 con el diagnóstico previo de asma, los cuales se encontraban en control por lo menos 3 meses y que se presentan exacerbación leve (GINA), tomando como dato el tiempo de inicio de los síntomas, se clasificación en 3 grupos en base a la duración de los síntomas I 4 h, II 24-48 h, y III > 48 h. Se evaluó clínicamente tomando el índice modificado de valor predictivo de exacerbación asmática pediátrica MPIS a 24-48 h. Se utilizó el esquema de tratamiento de salbutamol 4 disparos seguidos 10 minutos después de ciclesonide (100 µg aerosol 4 disparos cada 2 h tres veces seguidas de cada 4 h durante 48 h, y se envía a su domicilio con instrucciones de signos de alarma.

Resultados: Se muestran en la tabla.

< 24 h	24-48 h	> 48 h
Iniciaron 28	46	52
Terminaron 12	23	14
MIPS inicial 4 (promedio)	5 (promedio)	5 (promedio)
MEJORÍA 10 (83%)	16 (69%)	5 (35%)
MIPS 24h 2	3	4
MIPS 48h 0	0	0
No mejoría 2 (17%)	7 (31%)	9 (65%)
MIPS 24h 4	4	6
MIPS 48h 5	6	Se inicia CS

Conclusiones: GINA nos indica como primera opción los CI como primera opción en el manejo del asma aguda con el fin de no utilizar CS

por sus efectos indeseables, buena estrategia; sin embargo, como apreciamos, esto depende del tiempo de evolución del cuadro clínico, puesto que el factor inflamación es el principal elemento que se presenta en estos casos. La ciclosonide nos ofrece una buena alternativa en esquema simple de manejo domiciliario. Mas hay que tener en mente siempre el tiempo de evolución del cuadro clínico. Así, advertimos que dentro de las primera 24 h la posibilidad de mejoría es alta, misma que va disminuyendo al paso del tiempo, y no hay que desconocer la presencia de comorbilidades que pueden alterar el curso de la evolución clínica. Ci son útiles en asma aguda, dentro de las primeras horas de iniciado el cuadro clínico, en más tiempo mayor inflamación y disminuyó proporcionalmente el beneficio.

CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES CON ASMA AGUDA SEVERA (AAS) MANEJADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO (UCI) EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE REFERENCIA EN LATINOAMÉRICA (PÓSTER PRESENTADO EN ATS 2014-SAN DIEGO)

L. Fernández, A. González, D. Carrillo, M. Ortiz y M. Granados

Fundación Valle del Lili. Grupo de Investigación Biomédica en Tórax. Universidad ICESI. Facultad de Medicina. Cali. Colombia.

Introducción: El asma es un importante problema de salud pública en el mundo, el AAS es una causa importante de hospitalización en UCI, en Latinoamérica no se han descrito las características de este problema.

Material y métodos: Se recopilaron los datos de los pacientes con AAS que ingresaron a la UCI, las características demográficas, el manejo farmacológico previo a la hospitalización y al control de la crisis, la necesidad de ventilación mecánica invasiva (VMI) o no invasiva (VMNI), las complicaciones y la mortalidad.

Resultados: Fueron 60 admisiones por AAS en la UCI entre 2011/2012. El promedio de edad fue 45 años, con una predilección por las mujeres (78%). 23% recibieron terapia inhalada solamente, 48% fueron tratados con VMNI y 29% con VMI. 37% y 25% recibieron esteroides sistémicos previamente al AAS en el grupo de VMNI y VMI respectivamente, comparados con ninguno de los que recibieron solo terapia inhalada ($p = 0,018$) En el grupo de pacientes con VMI se usó más frecuentemente antagonistas de los leucotrienos durante la hospitalización (75%) y tuvieron una duración más corta de sus síntomas previo a evento, el pH más bajo a la admisión y la estancia hospitalaria más larga (9 días). El promedio de días de VMI fue 3 y un día en el grupo de VMNI. Uno de los pacientes murió (1,66%), dos tuvieron encefalopatía hipóxica isquémica (3,3%), la complicación más común fue hipokalemia, la cual estuvo presente en la mitad de los pacientes del grupo de VMNI, la neumonía fue más frecuente en el grupo de VMNI 27,5%, dos pacientes de VMI (11%) requirieron traqueostomía. Dentro del grupo se encontraron 10 admisiones en paciente embarazada, ninguna de las cuales requirió tratamiento con VMI.

Conclusiones: Los AAS son una causa importante de admisión a la UCI en Latinoamérica, una vasta mayoría requiere dentro del manejo soporte ventilatorio mecánico dada la severidad de los episodios, sin embargo la mortalidad es baja. Se requieren estrategias claras para prevenir los episodios y asegurar un seguimiento óptimo de los pacientes ambulatorios

TELE-ESPIROMETRÍA NO PROGRAMA RESPIRANET DO BRASIL

M.A.F. Moreira, M.R. Gonçalves, L.R. Schneider, M. Thum e E. Harzheim

Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Universidade Federal do RGS. Porto Alegre. Brasil.

Introdução: A medida objetiva da obstrução do fluxo aéreo através da espirometria é uma etapa essencial no diagnóstico da asma e do

DPOC. Ambas as doenças são responsáveis pelo aumento da taxa de hospitalizações no estado do Rio Grande do Sul (RS), vários destes casos sensíveis aos cuidados primários de saúde. O Telesaúde, um programa do Ministério da Saúde do Brasil, lançou o Respiranet, primeiro serviço no Brasil de telediagnóstico para doenças respiratórias, através da espirometria. O projeto piloto está localizado na cidade de Santa Rosa, no estado do Rio Grande do Sul / Brasil (RS/BR).

Objetivos: Este estudo avaliou a contribuição da espirometria, realizada pelo Programa Respiranet no período de setembro a dezembro de 2013, na avaliação de casos de asma e DPOC.

Material e métodos: As espirometrias foram realizadas no equipamento WinDXRevelation – Creative BioMedics Inc., na cidade de Santa Rosa (localizada no noroeste do RS), por técnicos previamente treinados e após foram enviadas para interpretação através da internet. Depois da interpretação por um pneumologista especializado, o relatório era enviado de volta para Santa Rosa para ser encaminhado ao médico solicitante.

Resultados: Realizamos 97 espirometrias: 6 em crianças (media de idade: 10 anos) e 91 em adultos (media de idade: 58 anos). O diagnóstico foi asma (51%) e DPOC (44%). Aproximadamente metade dos pacientes tinham história de tabagismo (42%), sendo que 61% estavam ainda fumando. Os traçados espirométricos de obesos podem ser sugestivos de doença pulmonar restritiva (41% dos pacientes nesta amostra apresentavam IMC ≥ 30 kg/m²). 45 de 97 pacientes (46%) mostravam limitação do fluxo aéreo na espirometria: 38% leve, 35% moderada e 27% grave (67% sem tratamento preventivo).

Conclusões: A espirometria auxiliou no reconhecimento da gravidade da doença respiratória, fornecendo uma medida rápida, não invasiva, da obstrução das vias aéreas e permitindo um correto diagnóstico e adequação do tratamento. Mostrou-se uma ferramenta útil direcionando o diagnóstico das doenças obstrutivas pulmonares, especialmente nos pacientes obesos.

RESPIRANET: IMPLANTAÇÃO DE UM SERVIÇO DE TELE-ESPIROMETRIA NO SUL DO BRASIL

M. Gonçalves, M.A.F. Moreira, L. Schneider, M. Thum, D. Duarte e E. Harzheim

Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Universidade Federal do RGS. Porto Alegre. Brasil.

Introdução: As Doenças Respiratórias Crônicas (DRC) representam um grande problema para a saúde pública, pois acometem milhares de pessoas em todo o mundo. No sul do Brasil, estas doenças representam o maior número de internações hospitalares, muitas delas sensíveis à Atenção Primária à Saúde (APS). A espirometria é um teste de função ventilatória de baixo custo e não invasivo e tem um papel crítico no diagnóstico e manejo destas doenças. O Programa de Telesaúde lançou o RespiraNet, primeiro serviço no Brasil de telediagnóstico para DRC por meio de espirometria. O projeto piloto está localizado no noroeste do estado do Rio Grande do Sul/Brasil (RS/BR).

Objetivos: Descrever a implantação do Programa nos municípios pertencentes ao projeto piloto.

Material e métodos: Estudo transversal, com os pacientes adscritos as áreas de APS dos municípios da região noroeste do RS/BR. Serão descritos aspectos sociodemográficos e sanitários dos pacientes, processo de trabalho e qualidade técnica dos exames. A coleta de dados dar-se-á através de questionários eletrônicos e planilhas de agendamento.

Resultados: Realizamos 194 espirometria (87,1% adequadas tecnicamente). O município sede (Santa Rosa) gerou 174 solicitações entre os 22 municípios da região noroeste do RS. Entre os exames realizados, 59,8% eram de mulheres (média de idade: 52 anos) e como diagnóstico principal asma (62,9%). O tempo médio entre o agendamento e a realização do exame foi de 12,3 dias e até a emissão do laudo: 19,5 dias.

Conclusões: Estudo realizado na Itália por Bonavia (2009), concluiu que a tele-espirometria pode ser uma alternativa útil na melhoria do manejo de DRC, mas é importante que haja formação e qualidade adequada dos profissionais que realizam as espirometrias (DEROM et al, 2008). No presente estudo, avaliamos o processo de implantação como adequado, mas há necessidade de maior divulgação e facilidade no acesso aos municípios circunjacentes.

O USO DO OMALIZUMABE EM PACIENTES COM ASMA DE DIFÍCIL CONTROLE

M.A.F. Moreira, G. Garziera, G. Medeiros e C.T. Souza

Serviço de Pneumologia. Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Brasil.

Introdução: O controle da asma nem sempre é possível em doentes com asma grave apesar da terapêutica otimizada. O Xolair (Omalizumabe) é um anticorpo monoclonal anti IgE utilizado para tratamento de pacientes com asma alérgica persistente grave e com difícil controle.

Objetivos: Avaliar o quadro evolutivo de asmáticos adultos portadores de ADC em tratamento com o Omalizumabe no Hospital de Clínicas de Porto Alegre há mais de 2 anos.

Material y métodos: Incluímos asmáticos adultos que se encontravam no nível 5 do GINA (Global Initiative for Asthma), que preenchiam os critérios de asma de difícil controle (ADC) e estavam utilizando omalizumabe há mais de 2 anos, além do corticoide inalatório associado LABA. Todos os pacientes fizeram pré-tratamento os exames: espirometria com BD e IOS (Impulse Oscilometry System) em equipamentos Jaeger, testes cutâneos por puntura com alérgenos FDA e RX de tórax. Também responderam ao questionário ACT (Asthma Control Test) e perguntas sobre a evolução da doença (hospitalização, crises, despertar noturno, uso de CO e medicação de resgate).

Resultados: A amostra ficou constituída de 12 pacientes (3 homens e 9 mulheres), com uma média de idade de 55 anos e IMC médio de 34 Kg/m². 1 ex-tabagista. A dose mensal média utilizada foi 600 mg. ACT inicial médio: 8 e IgE média: 240 U/mL. 10 referiam hospitalização prévia, todos necessitavam de emergência mensalmente e 8 utilizavam corticoide oral (CO) mensalmente. O RX de tórax não apresentava al-

terações estruturais. Os testes cutâneos por puntura foram positivos para os Dermatophagoides em 10 pacientes. O valor inicial médio do VEF1 foi 1.243 (45%), todos com distúrbio ventilatório obstrutivo: 1 leve, 4 moderados e 7 graves. A IOS mostrou um aumento importante da resistência periférica com uma frequência de ressonância média de 24,63 Hz e X5: -4,32 cmH₂O/L/s. Após 2 anos de tratamento, não houve mais idas à emergência nem hospitalizações, o CO foi usado eventualmente, o ACT médio ficou em 16 (aumento de 8 pontos), o VEF1 médio 1519 mL (aumento de 308 mL - 37%) e relato de melhora nas atividades diárias. Não ocorreram efeitos indesejáveis. O paciente com maior tempo em uso da medicação está em 5 anos.

Conclusões: O nosso estudo evidencia a eficácia clínica e funcional do omalizumabe como terapêutica adjuvante em pacientes com asma de difícil controle, nível 5 do GINA.

CAPACIDAD DE EJERCICIO Y PERFIL INFLAMATORIO INDUCIDO POR EJERCICIO INCREMENTAL EN PACIENTES CON ASMA Y OBESIDAD

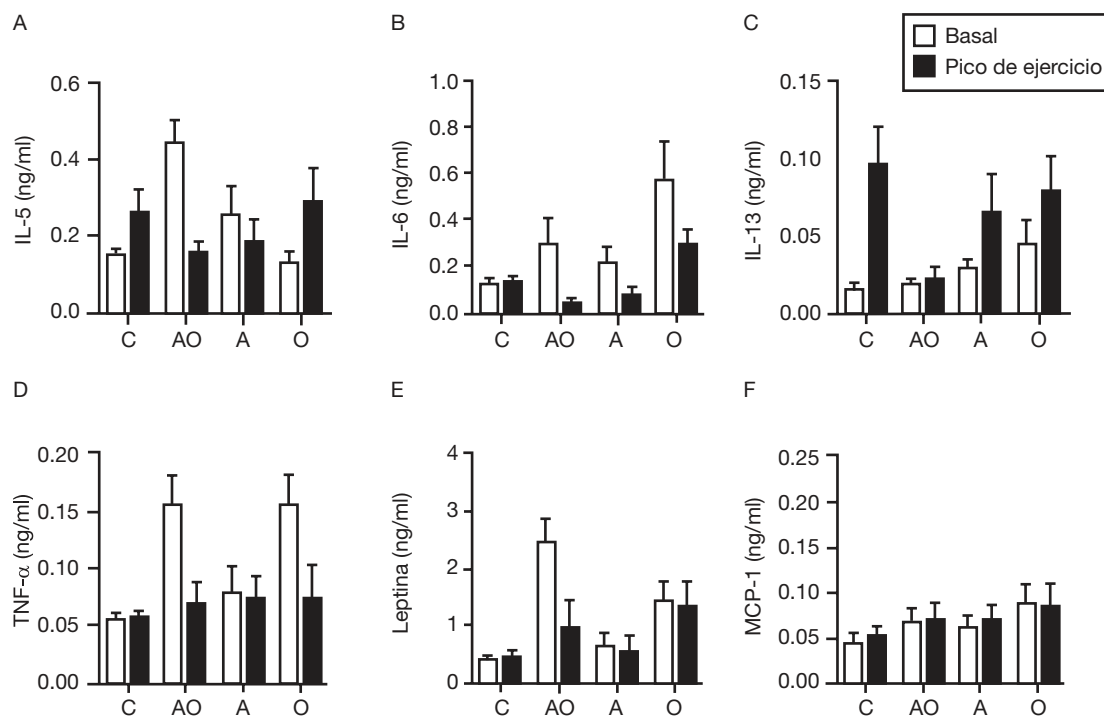
A. Cortés-Télles¹, I. Sada-Ovalle², L. Chávez-Galán², R. Ocaña-Guzmán², M. Silva-Cerón¹, R. Mejía-Alfaro¹, L. Gochicoa-Rangel¹, R. Pérez-Padilla¹ y L. Torre-Bouscoulet¹

¹Departamento de Fisiología Respiratoria. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Ismael Cosío Villegas". México D.F.
²Laboratorio de Inmunología Integrativa. Unidad de Investigación. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Ismael Cosío Villegas". México D.F.

Introducción: El objetivo fue analizar la capacidad de ejercicio y las concentraciones de citocinas pro y anti-inflamatorias antes y después de una Prueba Cardiopulmonar de Ejercicio (PCPE) en pacientes con asma y obesidad.

Material y métodos: Estudio transversal; 4 grupos: asma y obesidad (AO), asma (A), obesidad (O) y control sano (C). Todos completaron una PCPE; se midieron citocinas pro y antiinflamatorias antes y después del ejercicio.

Resultados: Los grupos fueron: AO = 15, A = 16, O = 16 y C = 14. Las características generales fueron semejantes excepto en el índice de



masa corporal y el diagnóstico de asma. En ninguno de los grupos se observó cambio significativo en parámetros espirométricos después de realizar la PCPE. El grupo AO tuvo menor consumo de oxígeno (VO₂) (81 ± 10% vs 91 ± 10%, p = 0.03) y menor pulso de oxígeno en comparación con el grupo A (81 ± 13% vs 101 ± 12%, p = 0.0001). El grupo AO tuvo mayor concentración de IL-5, IL-6, TNF- α y leptina en comparación con el grupo A, O y C y el ejercicio incremental de corta duración las disminuyó significativamente. Ver figura en página anterior.

Conclusiones: La obesidad disminuye la capacidad para hacer ejercicio intenso de corta duración y favorece el estado inflamatorio basal sistémico en pacientes con asma controlada. El ejercicio máximo disminuye la concentración de citocinas pro-inflamatorias en pacientes con asma controlada.

ADHERENCIA Y CALIDAD DE VIDA EN ASMA

E. Matheus, J. García y M. Montes de Oca

Servicio de Neumonología y Cirugía de Tórax. Hospital Universitario de Caracas. Universidad Central de Venezuela. Caracas. Venezuela.

Introducción: La falta de adherencia a los tratamientos de asma conlleva a un incremento de la mortalidad, morbilidad y está asociado a un incremento de los costos de tratamiento y cambios en la calidad de vida de los pacientes. En asma, las tasas de adherencia frecuentemente están por debajo de 50%. Para comprender todas las necesidades y conductas de los pacientes con asma, así como las barreras al tratamiento para cumplir con las guías es importante conocer la relación entre el cumplimiento y la calidad de vida que llevan estos pacientes como consecuencia de ello. Objetivo: Determinar la relación entre el cumplimiento al tratamiento en pacientes asmáticos y la calidad de vida según el cuestionario SF-12.

Material y métodos: La evaluación de la adherencia al tratamiento médico se realizó usando un método indirecto (Test Morisky-Green-Levine). Este consta de 4 preguntas que investigan sobre el olvido de la toma de la medicación, el cumplimiento de los horarios establecidos, el abandono al sentirse bien o al presentar efectos adversos. Se considera cumplidor al paciente con 4 puntos en el test. La evaluación de la calidad de vida se realizará usando el cuestionario SF-12, que contiene un subconjunto de 12 elementos de la SF-36, incluyendo escalas de funcionamiento físico y salud mental.

Resultados: Se evaluaron 50 pacientes con Asma (52 ± 13 años; VEF1: 68 ± 20%). Se consideraron cumplidores 30% de los asmáticos. La puntuación total del test de Morisky fue significativamente baja (2.5 ± 1.2) si se compara con otros estudios similares. Una mayor proporción de los asmáticos reportó dejar la medicación al sentirse bien (44%) y más del 60% de los asmáticos, según SF-12, consideran que su estado de salud es de bueno a excelente y un 84% tuvieron poca o ninguna limitación ante actividades físicas moderadas.

Conclusiones: Los resultados de este estudio indican que en general la adherencia al tratamiento médico en pacientes con asma es baja, tienen poca consistencia en el mantenimiento del tratamiento quizás dado a un compromiso funcional menor y a un estado de salud de bueno a excelente con poca limitación a los esfuerzos físicos moderados.

Resultados de efectividad y costos de caso base

Terapia	Hospitalizaciones	Meses libres de enfermedad	Costos de atención en COP
Sin descuento			
Budesonida/Formoterol terapia SMART®	9,68	1.127,7	142.500.067
Salmeterol/Fluticasona dosis fija	15,48	1.087,73	114.322.763
Incremental	-5,81	39,9	28.177.303
Con descuento			
Budesonida/Formoterol Terapia SMART®	9,55	1.112,6	140.594.614
Salmeterol /Fluticasona dosis fija	15,28	1.073,3	112.812.067
Incremental	-5,73	39,3	27.782.546

ANÁLISIS DE COSTO-EFECTIVIDAD DE [BUDESONIDE/FORMOTEROL] BAJO TERAPIA SMART® VS [SALMETEROL/FLUTICASONA] DOSIS FIJAS PARA TRATAMIENTO DE PACIENTES CON ASMA PERSISTENTE MODERADA Y SEVERA O ETAPA TRES DE TRATAMIENTO, EN COLOMBIA

M. Romero, R. Emilio, O. Sánchez y A. Upegui

Colombia.

Introducción: Se comparó la costo-efectividad de Budesonida/Formoterol (Bud/For) bajo terapia SMART® (160/4,5 µg una inhalación cada 12 horas), versus Salmeterol/Fluticasona (Sal/Flu) en dosis fijas (25/125 µg dos inhalaciones cada 12 horas), en el manejo de pacientes con asma persistente moderada y/o severa o en etapa tres del tratamiento, desde la perspectiva del tercero pagador en Colombia.

Material y métodos: Usando el modelo de Markov, en un horizonte temporal de un año de una cohorte hipotética de 100 pacientes, se evaluó la costo-efectividad en términos de hospitalizaciones evitadas y meses libres de exacerbaciones severas (deterioro que resulta en una hospitalización y/o tratamiento en urgencias o la necesidad de corticoides por más de tres días). Para las tecnologías analizadas se aplicó un descuento anual del 3% en costos y desenlaces. Valores de eficacia se tomaron del estudio de Kuna et al (2007). Usos y costos asociados se calcularon desde la perspectiva del tercero pagador basados en información obtenida de bases de datos fuente de aseguradores colombianos; tarifas 2013 validadas por médicos clínicos de acuerdo con las guías de manejo. Se realizó análisis univariado de sensibilidad y análisis multivariado probabilístico.

Resultados: La terapia SMART® reduce el número de hospitalizaciones en un horizonte temporal de un año en 5,7 eventos versus la dosis fija de salmeterol/fluticasona. Los meses libres de exacerbaciones severas para la terapia SMART® fueron 1,127 vs 1,087 de salmeterol/fluticasona. Los costos muestran uso de aproximadamente COP\$28 millones de Bud/For bajo terapia SMART® en un año. (Ver tabla a pie de página)

Conclusiones: En pacientes con asma persistente moderada o severa, el uso de [Bud/For] en terapia SMART® reduce significativamente el número de hospitalizaciones e incrementa los meses libres de exacerbaciones severas de enfermedad, siendo una terapia costoefectiva vs el comparador en las condiciones del sistema de salud colombiano.

CONOCIMIENTO Y ACTITUD ACERCA DE LA ENFERMEDAD RESPIRATORIA EXACERBADA POR ASPIRINA/AINE EN MÉDICOS LATINOAMERICANOS

J.C. Calderón, J.M. Vilema, A. Fernández, E. Calero, G. Martinetti, M. Torres e I. Chérrez

RESPIRALAB. Guayaquil. Ecuador.

Introducción: La enfermedad respiratoria exacerbada por aspirina (EREA) es la asociación entre pólipos nasales, asma e intolerancia a la aspirina (AAS). A pesar de su baja prevalencia en adultos (3%), y alta en pacientes asmáticos (29%), representa una alta carga para la salud pública. El conocimiento y actitud de los médicos ante esta enfermedad no ha sido reportado.

Material y métodos: Estudio observacional de corte transversal. Una encuesta piloto fue desarrollada con 11 ítems acerca de conocimiento (epidemiología, fisiopatología, síntomas, diagnóstico y tratamiento) y 5 ítems de la actitud del médico ante EREA (importancia y confianza). Variables demográficas: edad, sexo y años de graduación fueron incluidas. Además de estadígrafos descriptivos, χ^2 fue usado entre respuestas correctas y sexo; t test para edad; y ANOVA para promedio de respuestas correctas y categorías de edad. Correlación de Spearman fue usada entre conocimiento y actitud, así como correlación de Pearson para edad y respuestas correctas. El α -Cronbach fue empleado para determinar la consistencia del cuestionario.

Resultados: 90 médicos fueron encuestados, edad promedio de 41,82 años (DE, 11,94), y una media de respuestas correctas de 5,31 (48,28%). 81,1% contestaron correctamente acerca de EREA y sobreproducción de leucotrienos; 80% acerca del diagnóstico por TC de poliposis y pansinusitis en EREA. Pero, sólo 20% identificaron correctamente que el tratamiento con anti-leucotrienos no controla la enfermedad, y 23,3% de su alta incidencia alrededor de los 30 años. Además, 57,8% identificaron que la descarga y congestión nasal son los primeros síntomas, 46,7% identificaron que la EREA es más frecuente en mujeres, 53,3% acerca del diagnóstico y test de provocación con AAS, 46,7% que la poliposis post-quirúrgica es > 40%, 45,6% que el tratamiento desensibilizante es indicado en polipectomías repetidas. La edad y preguntas acerca de prevalencia de la enfermedad utilizando los cuestionarios (33,3%) e incidencia fueron significativos (p1000 mg de paracetamol (43,3%), se correlacionaron con la confianza en la desensibilización con AAS. En general, los médicos reportaron una actitud muy importante y muy confiados con su capacidad hacia la enfermedad. El α -Cronbach fue 0,596.

Conclusiones: Aunque el nivel de conocimiento es bajo, los médicos muestran una buena actitud hacia la enfermedad. Recomendamos la revisión de los ítems por un panel de expertos con el fin de validar el cuestionario y mejora su consistencia. Además, programas de educación médica continua en EREA son mandatorios para mejorar su conocimiento.

PREFERENCIA DE USO DE REDES SOCIALES EN PACIENTES ASMÁTICOS MAYORES DE 40 AÑOS

I. Chérrez¹, J. Calderón¹, R. Hoyos², B. Canelos³, V. Cruz⁴, E. Calero¹, G. Martinetti¹, E. Santillán¹ y A. Chérrez⁵

¹RESPIRALAB. Guayaquil. Ecuador. ²Neumología. Hospital de los Valles. Quito. Ecuador. ³Neumología. Hospital Neumológico Alfredo J. Valenzuela. Guayaquil. Ecuador. ⁴Neumología. Aero Siglo XXI. Quito. Ecuador. ⁵Universität Heidelberg. Heidelberg. Alemania.

Introducción: En Latinoamérica, la comunicación por telefonía móvil es la primera opción de acceso a internet. En Ecuador 8,4% de las personas tienen un teléfono inteligente, 69,9% de ellos lo utilizan para acceder a las redes sociales, 69,8% para encontrar información en internet y 65,9% para correo electrónico. La comunicación es componente clave en el manejo de pacientes con enfermedades crónicas como asma. Los consumidores de asistencia sanitaria utilizan redes sociales y aplicaciones de software de teléfono móvil para obtener información sobre salud en Internet y autocontrolar sus enfermedades crónicas. En la actualidad, no hay datos sobre preferencia del uso de redes sociales entre los pacientes con asma mayores de 40 años.

Material y métodos: Estudio observacional, corte transversal. Una encuesta piloto fue desarrollada por acuerdo entre autores, incluyendo 18 preguntas abiertas y cerradas acerca de la frecuencia del uso de redes sociales y dispositivos móviles. Las respuestas fueron dicotomizadas en uso al menos una vez a la semana, y menos de una vez a la semana. Asimismo, se procedió a verificar la validez interna. Todos los pacientes con diagnóstico de asma fueron evaluados por neumólogos.

Resultados: 30 pacientes fueron reclutados, con una edad media de 54 años (DE, 12,03), una edad media de diagnóstico de asma de 16,55 años (DE, 14,91); 43,3% estudió secundaria y 66,7% eran mujeres. Un 70,8% reportó uso de SMS, 27,2% de correo electrónico, 40% uso de internet y 22,7% uso de Facebook. El 37,9% prefirió usar internet para conseguir información sobre el asma, y 8% por medio de Youtube. 46,2% reportó interés en recibir información acerca de su enfermedad a través de SMS y 44,4% por correo electrónico; pero sólo 9,1% seleccionó Facebook. 50% manifestó interés en comunicar a sus médicos mediante el uso de SMS, 40% por correo electrónico y 9,5% por Facebook. Sólo el 24,1% reportó el uso de teléfonos móviles con aplicaciones y 35,5% respondió estar interesado en recibir información o comunicarse con sus médicos a través de Whatsapp. Los ítems de Twitter, LinkedIn y Skype fueron eliminados luego de la verificación de la validez interna.

Conclusiones: En nuestro estudio piloto, el SMS y el correo electrónico han demostrado ser las fuentes de información más utilizadas, como resultado las redes sociales pueden ser consideradas para propósitos educacionales en pacientes con asma. En un subgrupo de pacientes, Facebook sería un instrumento útil.

ESTRATEGIAS COMUNICATIVAS DE LOS MÉDICOS GENERALES EN LATINOAMÉRICA CON SUS PACIENTES ASMÁTICOS

I. Chérrez Ojeda¹, D. Colombaro², J. Calderón¹, E. Calero¹ y A. Chérrez³

¹Respiralab. Hospital Kennedy. Guayaquil. Ecuador. ²Hospital Argerich. Buenos Aires. Argentina. ³Heidelberg Universität. Heidelberg. Alemania.

Introducción: Una buena comunicación médico-paciente es considerada como una herramienta relevante para mejorar la adherencia al tratamiento. La calidad de la comunicación está directamente relacionada con la satisfacción del paciente, mejorar la adherencia, cumplimiento del tratamiento, disminución de mala práctica e incremento en los niveles de satisfacción del proveedor de salud. La evidencia sugiere que las recomendaciones de las guías internacionales sobre educación, comunicación y relación médico-paciente continúan ignoradas. En Latinoamérica, no existen datos sobre este problema.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptiva, corte transversal. Se realizó una encuesta piloto anónima entre médicos generales en Buenos Aires. Esta encuesta fue desarrollada por un panel de expertos de la Sociedad Italiana de Medicina Respiratoria, compuesto de 24 ítems acerca de estrategias comunicativas en una escala de Likert de 5 puntos, y 4 preguntas que explora la experiencia del médico acerca del manejo de asma. Estadística descriptiva fue empleada para las preguntas y datos demográficos. Los 24 ítems fueron analizados como variable dicotómica. Para estimar la confiabilidad de la encuesta, α -Cronbach fue calculado.

Resultados: 87 médicos respondieron la encuesta, pero solo 62 (71,26%) completaron el cuestionario. La media de edad fue 44,94 años (DE: 10,29), 61,3% eran de sexo femenino, y 43,5% pediatras. 24,2% respondieron ser más propensos de proveer material de soporte al paciente, y 53,2% acerca de preguntar al paciente de repetir las prescripciones juntos e involucrar al paciente en las estrategias de manejo del asma. Acerca de la administración de medicamentos, 75,8% simplifica el régimen terapéutico y 85,5% prefieren drogas que sean de una sola administración. El α -Cronbach de estos ítems fue de 0,762. Además, 66,1% les preocupa el aspecto de cuidado permanente y 51,6% acerca de la necesidad de cuidado a largo plazo.

Conclusiones: Nosotros encontramos que algunas recomendaciones acerca del desarrollo de una óptima relación médico-paciente aún continúan ignoradas, y esto podría contribuir a no lograr un buen control del asma.

TIOTROPIO EN EL TRATAMIENTO DEL ASMA: REVISIÓN SISTEMÁTICA CON METAANÁLISIS

C.A. Celis, M. García, R. Dennis e I. Solarte

Hospital Universitario San Ignacio. Colombia Fundación Cardioinfantil. Bogotá. Colombia.

Introducción: Una revisión sistemática de Cochrane publicada en 2004 por Westby et al señaló que no existía justificación para el empleo rutinario de anticolinérgicos como parte del tratamiento escalonado del paciente con asma no controlada con terapia estándar. Desde 2010, varios estudios clínicos han reportado el empleo de tiotropio en asma.

Material y métodos: Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura (en las bases de datos PubMed, EMBASE, Cochrane Database of RCT and clinicaltrials.gov) con el fin de identificar estudios clínicos aleatorios de al menos 4 semanas de duración de tiotropio en comparación con placebo en pacientes con asma. Dos de los autores de forma independiente seleccionaron los estudios que reunieron los criterios de inclusión. El estudio siguió las recomendaciones de la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Para el metaanálisis, se empleó un modelo de efectos fijos (RevMan 5.2), se evaluó la heterogeneidad y el sesgo de publicación.

Resultados: Se seleccionaron 10 estudios que compararon tiotropio con placebo. El empleo del anticolinérgico de larga acción se asoció con un aumento estadística y clínicamente significativo en el VEF1 pico y el pico flujo matutino (tabla). No existió un efecto significativo en el empleo de medicamento de rescate o en síntomas nocturnos; los cambios en los cuestionarios ACQ y AQLQ no fueron clínicamente significativos. Tiotropio redujo el número de pacientes con al menos 1 exacerbación severa (definida en los estudios como necesidad de esteroide sistémico), sin efecto en el número de pacientes con al menos 1 hospitalización. El tratamiento con tiotropio no se asoció con un aumento de efectos adversos.

Desenlace	Estudios	Pacientes	MD (IC95%)
PEF matutino	9	2.891	17,22 (13,59 a 20,85)
VEF1 pico	9	2.945	0,13 (0,11 a 0,15)
CVF pico	9	2.945	0,10 (0,07 a 0,13)
Síntomas nocturnos	3	617	0,00 (-0,05 a 0,05)
Medicamento de rescate	7	2.432	-0,17 (-0,33 a -0,22)
ACQ-7	5	1.819	-0,17 (-0,24 a -0,10)
miniAQLQ	5	2.072	0,10 (0,03 a 0,017)
			OR (IC95%)
Número de pacientes con al menos 1 exacerbación severa	3	1.819	OR 0,76 (0,62 a 0,93)
Número de pacientes con al menos 1 hospitalización	3	1.819	OR 0,79 (0,49 a 1,28)

Conclusiones: En pacientes con asma no controlada, el tratamiento con tiotropio mejora de forma significativa la función pulmonar y reduce el número de pacientes con al menos 1 exacerbación que requieren tratamiento con esteroide sistémico, sin aumento de efectos adversos. Se requieren estudios aleatorios a largo plazo que comparen tiotropio con salmeterol o formoterol en exacerbaciones de asma.

GRANULOMATOSIS EOSINOFÍLICA CON POLIANGEÍTIS: A PROPÓSITO DE UN CASO

R. Díaz y C. Melero

Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. España.

Introducción: Ante un paciente con asma grave y dificultad en alcanzar el control, es pertinente poner en tela de juicio el diagnóstico de asma y descartar alguna de las entidades que pueden mimetizarla o acompañarla. La granulomatosis eosinofílica (síndrome de Churg-Strauss) es una de ellas.

Material y métodos: Varón de 22 años, con historia familiar de asma, que debuta con despertares nocturnos, sibilancias, tos y disnea. Diagnosticado de asma, precisó para mantener el control combinación de esteroides inhalados con agonistas β_2 de acción prolongada (EI-LABA), antileucotrienos y agonistas β_2 de acción rápida (AB2AC) como medicación de rescate. Nueve meses después, presentó con periodicidad mensual cuatro episodios similares de instauración progresiva, requiriendo corticosteroides sistémicos (CS), con reaparición de síntomas al descender la pauta. Pruebas complementarias: Inmunoglobulina E 662 UI/ml, eosinofilia periférica de 3.000 (25%), autoinmunidad y antimieloperoxidasa negativas; espirometría dentro del rango de referencia con prueba broncodilatadora positiva en el seno del tratamiento; tomografía axial computarizada (TAC) torácica, con extensa afectación de la pequeña vía aérea en forma de nódulos ramificados y TAC de senos paranasales con poliposis nasal (PN). Remitido a Otorrinolaringología para cirugía, se incrementó la dosis de EI (1.440 μ g de budesonida), manteniéndose CS a 10 mg/48h, con recomendación de 30 mg/24h durante 7 días si empeoramiento; terapéutica que obtuvo el control y mejoría radiológica. Cinco meses después, cuadro de instauración brusca: tos con expectoración mucopurulenta y disnea sin mejoría al aumentar CS. Ingreso hospitalario constatándose: insuficiencia respiratoria; eosinofilia periférica (40%); infiltrado alveolar bilateral en la radiografía de tórax y aparición de una lesión cutánea en maléolo cuya biopsia mostró granulomas en empalizada extravasculares eosinofílica. Se suspendieron antileucotrienos y descartada afectación renal, cardíaca y neurológica, se pautó prednisona a 1 mg/kg/día, que se ha disminuido de forma progresiva, con adecuado control de síntomas y libre de agudizaciones.

Conclusiones: Esta entidad es una enfermedad rara, multisistémica siendo el pulmón el órgano que generalmente se afecta y debe ser considerada en el asma grave con dificultades en el control.