

TRABAJO CIENTÍFICOS - ESTUDIOS CLÍNICOS

## Prevalencia del CDEVA y factores asociados a su presencia en pacientes con Asma Bronquial Severa

Alan Jhuniór Solís Solís<sup>1</sup>, Felipe Andreo García<sup>1</sup>, Pere Serra Mitja<sup>1</sup>, Astrid Crespo Lessmann<sup>2</sup>, Alfons Torrego Fernández<sup>2</sup>, David Ramos Barbón<sup>2</sup>, Toni Zapata Comas<sup>1</sup>, Isabel Alfaya Fiaño<sup>1</sup>, Ignasi Garcia Olivé<sup>1</sup>, Vicente Plaza Moral<sup>2</sup>, Antoni Rosell Gratacós<sup>1</sup>, Jorge Abad Capa<sup>1</sup>, Carlos Martínez Rivera<sup>1</sup>

1. Hospital Universitario Germans Trias y Pujol, Barcelona, España

2. Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España

### Introducción

El colapso dinámico excesivo de la vía aérea (CDEVA) está poco estudiado en el asma bronquial, así como los factores implicados en su aparición. El objetivo fue determinar la prevalencia de esta entidad en asma grave y cuáles son los factores asociados a su aparición.

### Material y Métodos

Se realizó fibrobroncoscopia a 20 pacientes con Asma Severa en los Servicios de Neumología del Hospital de Sant Pau y Germans Trias i Pujol. Se recogieron datos demográficos, antropométricos, cuestionarios de síntomas y calidad de vida (ACT, AQLQ), tratamiento, exacerbaciones del año previo, función pulmonar y datos de laboratorio. Se realizó catéter telescópico y BAL para cultivo microbiológico y recuento celular. En 11 pacientes se ha calculó el grado de colapso mediante el programa imageJ.JS y se ha considerado CDEVA cuando la diferencia de diámetro entre inspiración y espiración fue >50% en una o más de las siguientes localizaciones: Tráquea, Bronquio Principal Derecho (BPD), Bronquio Principal Izquierdo (BPI); el resto se calculó por observación e informe del broncoscopista. Se han evaluado dichos datos en función

de si los pacientes presentaban CDEVA o no.

### Resultados

Un 35% (7/20) de nuestros asmáticos graves tienen CDEVA. Un paciente tenía Traqueobroncomalacia (TBM). La localización más frecuente fue en uno de los bronquios principales (5 pacientes). Los pacientes con CDEVA son de mayor edad, peor función pulmonar, tienen más neutrofilia en BAL y están colonizados por alguna bacteria potencialmente patógena (BPP), especialmente por *Haemophilus*. Tenían más IMC, pero no estadísticamente significativo. No se vieron diferencias en síntomas, exacerbaciones ni tratamiento previo. (Tabla 1)

### Conclusiones

El CDEVA es una entidad prevalente en el asma bronquial severa. La colonización bronquial por alguna BPP se asocia, entre otros factores, a colapsabilidad en la vía aérea en estos pacientes. Será necesario realizar estudios más amplios para confirmar los hallazgos, así como determinar otros factores que puedan estar implicados.

CASOS CLÍNICOS

## Uso de omalizumab en pacientes pediátricos con asma alérgica severa

Cortijo C.; Bernaola G.; Salas E.; Arbulú J.

Perú, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

### Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Los 3 pacientes reportados son niños asmáticos en edad escolar que presentaban crisis frecuentes y múltiples hospitalizaciones. En los 3 casos el inicio de los síntomas fue antes del año de edad.

### Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Los 3 pacientes presentan antecedente de atopia personal (rinitis alérgica) y familiar (madre asmática).

### Examen físico

Hallazgo frecuente de sibilantes en la consulta, antes del uso de omalizumab.

### Tratamiento

Fluticasona 1000 µg/salmeterol 100 µg y montelukast 10 mg por día antes del inicio de omalizumab. El caso 1 inició omalizumab hace 3 años; el caso 2, hace 3 años y el caso 3, hace 1 año 1 mes.

### Evolución y/o resolución del caso

Con el tratamiento con omalizumab en los 3 casos se obtuvo disminución de la frecuencia y severidad de las crisis, disminución del uso de corticoides, ausencia de hospitalizaciones, y mejoría en los puntajes ACT y AQLQ. Ver Tabla 1.

### Discusión / Conclusiones

En una revisión sistemática de 3 ensayos clínicos pediátricos, se demuestra la eficacia y seguridad de la administración subcutánea (SC) de omalizumab en asma alérgico severo<sup>1</sup>. Un estudio observacional describe 17 casos de asma alérgico severo que recibieron omalizumab SC. Luego de 4 meses hubo una reducción de 48.5% de las crisis y de 100% las crisis graves; se redujo en un 20% la dosis de corticoide inhalado y no se modificó la función pulmonar. No se reportaron eventos adversos graves<sup>2</sup>. Hasta la fecha no se encuentran estudios publicados de uso de omalizumab en niños con asma alérgico severo en nuestro país. Los resultados obtenidos en el presente reporte son similares a los reportados en otros países.

### Referencias

1. Rodrigo G, et al. Systematic review on the use of omalizumab for the treatment of asthmatic children and adolescents. *Pediatric Allergy and Immunology*. 2015; 26(6), 551-556
2. Giubergia V, et al. Impacto clínico del tratamiento con omalizumab en niños con asma grave. *Arch Argent Pediatr* 2019;117(2):115-120.

### TRABAJO CIENTÍFICOS - ESTUDIOS CLÍNICOS

## Diferencias en función de la presencia de síntomas de alergia en pacientes con Asma Bronquial Eosinofílica Severa sensibilizados a algún aeroalérgeno

**Alan Jhuni Solis Solis**, Clara Padró Casas, María Basagaña Torrentó, Toni Zapata Comas, Isabel Alfaya Fiaño, María Del Mar Martínez Colls, Marisa Rivera Ortún, Aina Teniente, Eva Martínez Cáceres, José Tomás Navarro Fernando, Albert Roger Reig, Ignasi Garcia Olivé, Antoni Rosell Gratacós, Jorge Abad Capa, Carlos Martínez Rivera

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España

### Introducción

La sensibilización a aeroalérgenos tiene que acompañarse de sintomatología alérgica para establecer el diagnóstico de asma alérgica especialmente en asma severa eosinofílica donde se tiene que decidir tratamientos biológicos. El objetivo fue demostrar si el perfil de asma eosinofílica alérgica severa es diferente del paciente con asma eosinofílica severa con sensibilización pero sin correlación sintomática.

### Material y Métodos

En el marco de un estudio de asma severa eosinofílica con 160 asmáticos (niños y adultos) de la Unidad de Asma, se seleccionaron 98 pacientes > 18 años. Se recogieron datos demográficos, antropométricos, función pulmonar, prick test a aeroalérgenos, eosinófilos en esputo y sangre, FeNO, interleucinas, TH1, TH2, TH17 y células linfoides innatas tipo 1, 2 y 3 en suero. Se registró ACT, AQLQ, número de exacerbaciones en el año previo. Se siguieron los pacientes durante un año registrando función pulmonar, ACT, AQLQ y número de exacerbaciones. Se clasificaron los pacientes en alérgicos o no en función de si la sensibilización a algún alérgeno era clínicamente relevante, aspecto que realizaron dos alergólogos de la Unidad de Asma. La correlación K entre ellas fue de 0.84 (p=0.000).

### Resultados

Los pacientes con asma bronquial eosinofílica alérgica fueron más jóvenes, tenían menos obstrucción, celularidad en esputo (eosinófilos y neutrófilos) e IL8 en suero y mantenían mejor FEV<sub>1</sub> al año. Había tendencia no estadísticamente significativa a menor inicio del asma en edad adulta y ex o tabaquismo activo. No se objetivaron más exacerbaciones, más sintomatología durante el año previo ni al año de seguimiento.

to (Tabla 1). No se objetivaron diferencias en perfil inflamatorio en cuanto a otras interleucinas, linfocitos, TH ni ILCs.

### Conclusiones

En el asma severa eosinofílica, la sensibilización a aeroalérgenos sin tener en cuenta los síntomas no se debería de utilizar para fenotipar como asma alérgica; hemos visto que pueden ser dos perfiles de asma severa eosinofílica diferente, hacen falta estudios más amplios.

#### TRABAJO CIENTÍFICOS - ESTUDIOS CLÍNICOS

### Long-term efficacy of dupilumab in patients with uncontrolled, moderate-to-severe asthma stratified by type 2 biomarker quadrants: LIBERTY ASTHMA TRAVERSE

**Borja G. Cosío**<sup>1</sup>, Christian Domingo<sup>2,3</sup>, Michael E. Wechsler<sup>4</sup>, Ian D. Pavord<sup>5</sup>, Alberto Papi<sup>6</sup>, Kenneth R. Chapman<sup>7</sup>, Xuezhou Mao<sup>8</sup>, Xavier Soler<sup>9</sup>, Michel Djandji<sup>10</sup>, Juby A. Jacob-Nara<sup>8</sup>, Paul J. Rowe<sup>8</sup>, Yamo Deniz<sup>9</sup>, Elizabeth Laws<sup>8</sup>, Bolanle Akinlade<sup>9</sup>, David J. Lederer<sup>9</sup>, Megan Hardin<sup>10</sup>

<sup>1</sup>Department of Respiratory Medicine. Hospital Universitario Son Espases-IdISBa-CIBERES, Palma de Mallorca, Spain; <sup>2</sup>Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell, Spain; <sup>3</sup>Autonomous University of Barcelona, Barcelona, Spain; <sup>4</sup>National Jewish Health, Denver, CO, USA; <sup>5</sup>NIHR Oxford Biomedical Research Centre, University of Oxford, Oxford, UK; <sup>6</sup>Respiratory Medicine Unit, University of Ferrara, S. Anna University Hospital, Ferrara, Italy; <sup>7</sup>University of Toronto, Toronto, ON, Canada; <sup>8</sup>Sanofi, Bridgewater, NJ, USA; <sup>9</sup>Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY, USA; <sup>10</sup>Sanofi, Cambridge, MA, USA

### Introducción

We evaluated long-term efficacy of dupilumab by baseline type 2 biomarker quadrant in QUEST patients with uncontrolled, moderate-to-severe asthma continuing in TRAVERSE (NCT02134028).

### Material y Métodos

Patients aged  $\geq 12$  years received 200 or 300 mg dupilumab (DPL/DPL) or placebo (PBO/DPL) every 2 weeks (q2w) during QUEST, and 300mg dupilumab q2w during TRAVERSE. Patients were categorized into 1 of 4 quadrants – (Q1) high eosinophils and low FeNO; (Q2) high eosinophils and low FeNO; (Q3) low eosinophils and high FeNO; (Q4) low eosinophils and low FeNO – based on parent study baseline blood eo-

sinophil ( $\geq 150$ cells = high,  $< 150$ cells/ $\mu$ L = low) and FeNO levels ( $\geq 25$ ppb = high,  $< 25$ ppb = low). Unadjusted annualized exacerbation rate (AER) and change from QUEST baseline in pre-bronchodilator FEV<sub>1</sub> were evaluated for each quadrant.

### Resultados

AER was low in all biomarker quadrants. AER for DPL/DPL and PBO/DPB in Weeks 0–48 was 0.261 and 0.309 (PBO/DPL) in Q1; 0.438 and 0.507 in Q2; 0.196 and 0.330 in Q3; and 0.507 and 0.431 in Q4. Similar results were observed during Weeks 48–96. Improvements in FEV<sub>1</sub> were sustained in patients with elevated T2 biomarkers. Q4 subgroup showed modest lung function improvements (Figure). Safety during TRAVERSE was consistent with the known dupilumab safety profile.

### Conclusiones

Long-term dupilumab treatment sustained reductions in AER and improvements in FEV<sub>1</sub> in patients with uncontrolled, moderate-to-severe asthma with elevated baseline FeNO or blood eosinophils at parent study baseline.

#### TRABAJO CIENTÍFICOS - ESTUDIOS CLÍNICOS

### Persistent OCS reduction regardless of starting OCS dose in patients with severe, OCS-dependent asthma treated with dupilumab: LIBERTY ASTHMA TRAVERSE study

**Borja G. Cosío**<sup>1</sup>, Christian Domingo<sup>2</sup>, Mark Gurnell<sup>3,4</sup>, Klaus F. Rabe<sup>5,6</sup>, Andrew Menzies-Gow<sup>7</sup>, David Price<sup>8,9</sup>, Guy Brusselle<sup>10</sup>, Michael E. Wechsler<sup>11</sup>, Changming Xia<sup>12</sup>, Michel Djandji<sup>13</sup>, Rebecca Gall<sup>12</sup>, Juby A. Jacob-Nara<sup>14</sup>, Paul J. Rowe<sup>14</sup>, Yamo Deniz<sup>12</sup>, Shahid Siddiqui<sup>12</sup>

<sup>1</sup>Department of Respiratory Medicine. Hospital Universitario Son Espases-IdISBa-CIBERES, Palma de Mallorca, Spain; <sup>2</sup>Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell, Autonomous University of Barcelona, Barcelona, Spain; <sup>3</sup>Wellcome–MRC Institute of Metabolic Science, University of Cambridge, Addenbrooke's Hospital, Cambridge, UK; <sup>4</sup>NIHR Cambridge Biomedical Research Centre, Cambridge, UK; <sup>5</sup>LungenClinic Grosshansdorf (member of the German Center for Lung Research [DZL]), Airway Research Center North (ARCN), Grosshansdorf, Germany; <sup>6</sup>Christian-Albrechts University (member of the German Center for Lung Research [DZL]), Airway Research Center North (ARCN), Kiel, Germany; <sup>7</sup>Royal Brompton and Harefield Hospitals, London, UK; <sup>8</sup>Observational and Pragmatic Research Institute, Midview City, Singapore;

9University of Aberdeen, Aberdeen, United Kingdom; 10Ghent University, Ghent, Belgium; 11National Jewish Health, Denver, CO, USA; 12Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY, USA; 13Sanofi, Cambridge, MA, USA; 14Sanofi, Bridgewater, NJ, USA

## Introducción

We assessed dupilumab long-term efficacy in patients with OCS-dependent severe asthma and varying baseline OCS doses in TRAVERSE (NCT02134028).

## Material y Métodos

Patients with OCS-dependent asthma received dupilumab 300mg every 2 weeks (q2w) or placebo for 24 weeks during VENTURE (NCT02134028), followed by dupilumab 300mg q2w for up to 96 weeks in TRAVERSE (dupilumab/dupilumab [DPL/DPL] and placebo/dupilumab [PBO/DPL] groups, respectively). Patients were stratified by VENTURE baseline OCS dose ( $\leq 10$  or  $> 10$  mg/day). OCS dose percentage reduction from VENTURE baseline, pre-bronchodilator FEV<sub>1</sub> at TRAVERSE Weeks 0 and 48, and annualized rate of severe asthma exacerbations (AER) during VENTURE and TRAVERSE were assessed.

## Resultados

187 patients ( $\leq 10$  mg/day, PBO/DPL: n=61, DPL/DPL: n=60;  $> 10$  mg/day, PBO/DPL: n=36; DPL/DPL: n=30) were analyzed. The greater reductions in daily OCS use observed in patients on dupilumab in VENTURE continued in TRAVERSE in DPL/DPL patients (Figure & Table). Patients initiating dupilumab in TRAVERSE (PBO/DPL) showed further reduction in OCS use, irrespective of OCS dose at baseline (Table). Despite continued reductions in OCS use, AER continued to decline during TRAVERSE, and pre-bronchodilator FEV<sub>1</sub> greatly improved (Table). Safety during TRAVERSE was consistent with the known dupilumab safety profile.

## Conclusiones

Dupilumab reduced OCS dose and improved and maintained clinical efficacy outcomes, regardless of baseline OCS starting dose. Dupilumab consistently reduced OCS use without a tapering schema of reduction in TRAVERSE.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

## Prevalencia de asma severa refractaria en un programa de asma en la ciudad de Cartagena, Colombia

Miranda Pablo, Zuñiga Edwin

Cartagena, Colombia.

## Introducción

El asma severa refractaria se caracteriza por la dificultad para lograr el control clínico de la enfermedad a pesar del manejo con corticoides inhalados (ICS) más agonistas  $\beta 2$  de acción prolongada (LABA) o corticosteroides orales (OCS). Se ha reportado una prevalencia de asma severa que varía entre el 3 y 10% de acuerdo a las diferentes definiciones establecidas.

## Material y Métodos

Se realizó un estudio de corte transversal en pacientes con diagnóstico confirmado de asma que pertenecen a un programa de tratamiento y seguimiento en el año 2020. Se incluyeron las variables de interés como la edad, sexo, índice de masa corporal (IMC), puntaje del Asthma Control Test (ACT) y tratamiento. Los pacientes con ICS/LABA de alta intensidad y pobre control de síntomas fueron calificados como asma de difícil control. Los pacientes que recibieron más del 80% de las prescripciones de ICS/LABA durante los últimos 12 meses y que asistieron a un taller de técnica inhalatoria fueron calificados como adherentes y con correcta técnica inhalatoria. Los pacientes con asma de difícil control, adherencia al tratamiento y correcta técnica inhalatoria fueron calificados como asma grave refractaria.

## Resultados

Se incluyeron 51 pacientes con diagnóstico confirmado de asma. El 72.5% (37) de los pacientes asmáticos estaban en tratamiento de alta intensidad. El 21.5% (11) de los pacientes asmáticos estaban mal controlados según puntaje ACT menor de 15 puntos. La media + desviación estándar de la edad fue de 54.1 + 15.4 años y 64.8% (24) pertenecían al sexo femenino. La media + desviación estándar del IMC fue de 25 + 5.8 y el 52.1% (12) tenían sobrepeso y/o obesidad. La media + desviación estándar del puntaje ACT fue de 18.4 + 4.1 puntos. El porcentaje de asmáticos adherentes y con correcta técnica inhalatoria fueron 83.3% (5) y 66.6% (4), respectivamente.

## Conclusiones

La prevalencia de asma en tratamiento de alta inten-

sidad, asma de difícil control y asma grave refractaria fue de 45.09% (23), 11.7% (6) y 3.9% (2), respectivamente.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

## **Análise Exploratória da Idade no Diagnóstico da ASMA no Brasil – Dados da Pesquisa Nacional de Saúde 2019**

**Telma de Cassia dos Santos Nery, Sonia Quezia Gracia Marques, Rafaela Dantas, Felipe Fonseca**

INCOR HCFMUSP São Paulo

Universidade Federal de São Paulo

Faculdade de Medicina das Américas

Universidade 9 de Julho

### **Introducción**

A asma é um distúrbio pulmonar inflamatório recorrente no qual certos estímulos (fatores desencadeantes) inflamam as vias respiratórias e fazem com que elas se estreitem temporariamente, o que resulta em dificuldades para respirar. Embora a asma possa se desenvolver em qualquer idade, ela começa mais frequentemente na infância, especialmente nos primeiros cinco anos de vida. É uma doença crônica e deve ser acompanhada rotineiramente para avaliação do quadro de saúde e intervenções necessárias. Afeta mais de seis milhões de crianças nos Estados Unidos, onde mais de 8,5% das crianças nos Estados Unidos foram diagnosticadas com asma, indicando um aumento de 100% nas últimas décadas. A taxa sobe para 25% a 40% entre algumas populações de crianças urbanas. A asma é uma das principais causas de hospitalização de crianças e é o principal quadro clínico crônico causador de absenteísmo escolar. Importante conhecer quando está sendo realizado o diagnóstico de asma no Brasil, visando medidas preventivas.

### **Objetivo**

Identificar faixa etária em que foi feito diagnóstico de asma por regiões do Brasil em 2019.

### **Material y Métodos**

Estudo descritivo. Realizado análise banco de dados abertos da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS -2019) do Ministério da Saúde e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Foram visitados 108.525 domicílios e realizadas 94.114 entrevistas. Dados analisados: Regiões do Brasil, gênero, raça, cor, características do domicílio e idade sobre qual idade rece-

beu o diagnóstico médico de asma. Não necessário submissão ao Comitê de Ética por ser análise de banco de dados abertos.

### **Resultados**

A idade média no Brasil foi de 15,5 anos (95% confiança), sendo por regiões: Norte (N): 10,8; Nordeste (NE): 14,4; Sudeste (SE): 14,8; Sul (S): 16,1; Centro oeste (CO): 15,5. Os coeficientes de variação encontrados foram: Brasil -2,8; N -8,0; NE -14,4; SE -4,9; S-5,2; CO- 6,4. Há uma variação importante na idade dos diagnósticos de asma no Brasil que merece ser conhecida e abordada.

### **Conclusiones**

As pesquisas com dados abertos do Ministério da Saúde e IBGE podem contribuir na discussão de medidas preventivas em saúde considerando diagnóstico e tratamento precoce da asma.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

## **Análise Exploratória da Idade no Diagnóstico da ASMA no Brasil – Dados da Pesquisa Nacional de Saúde 2019**

**Rafaela Gonçalves Dantas, Telma de Cassia dos Santos Nery, Rafael Stelmach**

Universidade Federal de São Paulo

Divisão de Pneumologia InCor HCFMUSP

### **Introducción**

A asma é um distúrbio pulmonar recorrente e crônico, no qual estão envolvidos fatores genéticos e fatores desencadeantes. Sua fisiopatologia envolve inflamação das vias aéreas que faz com que elas se estreitem temporariamente, o que resulta em dificuldade para respirar. A asma pode se desenvolver em qualquer idade, porém tem início mais frequente na infância, especialmente nos 5 primeiros anos de vida. Afeta mais de 6 milhões de crianças nos Estados Unidos, sendo que 8,5% das crianças da população geral já foram diagnosticadas, o que representa um aumento de 100% nas últimas décadas. A taxa sobe para 25% a 40% entre algumas populações de crianças urbanas. A asma é uma importante causa de hospitalização e absenteísmo escolar, por isso deve ser diagnosticada precocemente e acompanhada rotineiramente para intervenções necessárias. Um estudo retrospectivo apontou um atraso de 1 ano e 7 meses para diagnóstico em crianças até 5 anos, o que levou a uma intervenção errônea com uso de an-



tibióticos, anti-histamínicos e antitussígenos. Por isso, o objetivo dessa trabalho é identificar as faixas etárias em que se dá o diagnóstico da doença no Brasil para estratégias e intervenções precoces.

### Material y Métodos

Análise de banco de dados abertos da Pesquisa Nacional de Saúde - um inquérito de saúde de base domiciliar, de âmbito nacional, realizada pelo Ministério da Saúde em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) nos anos de 2013 e 2019. Em 2019, foram visitados 108.525 domicílios e foram realizadas 94.114 entrevistas. As taxas de não resposta foram, respectivamente, de 8,1% e 6,4%. Analisados por região do Brasil as respostas de maiores de 18 anos sobre qual idade recebe o diagnóstico médico de asma, idade de acordo com o sexo e idade de acordo com a situação de domicílio. Não necessário submissão ao Comitê de Ética por ser análise de banco de dados abertos.

### Resultados

A idade média no Brasil foi de 15,5 anos, (95% confiança), sendo por regiões: Norte (N): 10,8; Nordeste (NE): 14,4; Sudeste (SE): 14,8; Sul (S): 16,1; Centro Oeste (CO): 15,5. Os coeficientes de variação encontrados foram: Brasil - 2,8; N - 8,0; NE - 14,4; SE - 4,9; S - 5,2; CO - 6,4. A idade média de acordo com o gênero, no Brasil: 13,9 (meninos) 17,9 (meninas); por regiões: Norte: 10,7 (meninos) e 13,8 (meninas); Nordeste: 12,4 (meninos) 17,4 (meninas); Sudeste: 13,6 (meninos) 18,4 (meninas); Sul: 17,3 (meninos) 18,2 (meninas); Centro Oeste: 14,3 (meninos) 20,1 (meninas). Quanto à situação de domicílio no Brasil, a idade média foi: 16,3 para região urbana; 17,0 para região rural. Portanto, há uma variação importante na idade dos diagnósticos de asma no Brasil que merece ser conhecida e elaborada.

### Conclusiones

As pesquisas com dados abertos do IBGE podem contribuir na discussão de medidas preventivas em saúde, assim como contribuir para identificar casos de asma subdiagnosticados e não tratados.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

## Análise e discussão do diagnóstico e a Força de Trabalho no Brasil – 2019

Sonia Quezia Garcia Marques Zago, Telma de Cassia dos Santos Nery, Rafael Stelmach

Divisão de Pneumologia InCor HCFMUSP, São Paulo, BR

Universidade Nove de Julho

### Introducción

A asma é um distúrbio pulmonar com episódios recorrentes de sintomas respiratórios, que variam de intensidade com o tempo, acompanhados de limitação variável ao fluxo aéreo e pode culminar em dispneia. Por ser uma importante causa de hospitalização, faz-se necessário o diagnóstico e acompanhamento precoces para intervenções necessárias. Segundo dados, em 2017, sua prevalência e incidência foram estimadas em aproximadamente 273 milhões de casos e 43 milhões de casos, respectivamente. A asma é a segunda causa de morte entre doenças respiratórias crônicas, com estimadas 500 mil mortes em 2017 e uma taxa de mortalidade de 6,48/100.000 habitantes. Calcula-se que quase 7% desses óbitos foram relacionados ao trabalho. Estima-se que 21,5% da asma no adulto seja asma ocupacional (AO) e asma agravada ou exacerbada pelo trabalho (AA/ET). Conhecer o diagnóstico da asma frente às características da força de trabalho pode contribuir para estratégias e intervenções precoces. Objetivo: analisar o diagnóstico da asma segundo a força de trabalho no Brasil em 2019.

### Material y Métodos

Estudo descritivo. Análise de banco de dados abertos da Pesquisa Nacional de Saúde - um inquérito de saúde de base domiciliar, de âmbito nacional, realizada pelo Ministério da Saúde em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - 2019. Em 2019, foram visitados 108.525 domicílios e foram realizadas 94.114 entrevistas. As taxas de não resposta foram, respectivamente, de 8,1% e 6,4%. Analisados por condição em relação à força de trabalho na semana de referência e situação de domicílio. Não é necessário submissão ao Comitê de Ética por ser análise de banco de dados abertos.

### Resultados

Pessoas de 18 anos ou mais com diagnóstico de asma (95% confiança) em relação à força de trabalho: na força de trabalho ocupada: 5.236; na força de trabalho desocupada: 777; fora da força de trabalho:

3.097. Os coeficientes de variação encontrados foram: na força de trabalho ocupada: 3,5; na força de trabalho desocupada: 11,2; fora da força de trabalho: 4,5. Foram analisadas também pessoas de 18 anos ou mais com diagnóstico de asma em relação à força de trabalho e situação domiciliar. Na força de trabalho ocupada - área urbana: 4.445; na força de trabalho ocupada - área rural: 456; na força de trabalho desocupada - área urbana: 590; força de trabalho desocupada - área rural: 47; fora da força de trabalho - área urbana: 2.523; fora da força de trabalho: 323 pessoas.

### Conclusiones

As pesquisas com dados abertos do IBGE podem contribuir na discussão de medidas preventivas em saúde. Avaliar o diagnóstico de asma em relação a inserção e/ou saída do mercado de trabalho, pode subsidiar ações para promover estratégias e intervenções precoces e direcionadas para todos.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

### Factores ambientales relacionados con episodios de crisis asmáticas en escolares de Cali-Colombia

Stefanie Tonguino-Rosero, Luz Jenifer Nieto-Martinez, María Camila Cardona-Chois, Jhonatan Betancourt-Peña

Facultad de Salud. Universidad del Valle

Facultad de Salud y Rehabilitación, Institución Universitaria

Escuela Nacional del Deporte

### Introducción

Los episodios de crisis asmáticas se caracterizan por presentar ataques recurrentes de disnea, sibilancias, tos seca particularmente en la noche o en la madrugada, estos varían en severidad y frecuencia y podrían inclusive llevar a la muerte. Por lo general son desencadenados por la exposición a factores ambientales específicos o generales y se asocian a un incremento en los síntomas, número de visitas hospitalarias y frecuencia en el uso de inhaladores especialmente en la edad escolar.

### Objetivo

Describir los episodios de crisis asmáticas y la relación con factores ambientales en escolares de Cali-Colombia.

### Material y Métodos

Análisis secundario de la base de datos del estudio “Factores relacionados con el desarrollo del asma en la infancia en un grupo de niños de Cali-Colombia”, en el cual se recolectó información por medio del cuestionario de los estudios ISAAC (*International Study of Asthma and Allergies in Childhood*), este cuestionario fue diligenciado por los cuidadores de los niños de 6 a 14 años de dos colegios de la ciudad y su aplicación avalada por el comité de ética. Análisis estadístico en Stata 12, las variables cualitativas se estimaron con frecuencias y porcentajes, análisis bivariado con Chi<sup>2</sup> y F Fischer. Este estudio tuvo aval del comité de ética institucional

### Resultados

De 1.273 encuestas enviadas a cuidadores se analizaron 324, 57% eran niñas, 54% pertenecían a un estrato socioeconómico medio y 50% eran de raza mestiza. Para esta población la prevalencia del asma fue del 30,1% y de ellos, la mayoría habían presentado algún episodio de crisis en los últimos 12 meses (75%). El 85% de los niños asmáticos refirieron haber estado expuesto a al menos un factor ambiental desencadenante de crisis en el último año, los más frecuentes: humo de cigarrillo, humedad y hongos en la pared de la casa, gripas o resfriados, polvo, clima y humo. La prevalencia de exposición a estos factores fue mayor en los niños de 12 a 14 años ( $p=0.011$ ) y con antecedentes de padres alérgicos ( $p=0.039$ ). Los factores ambientales que tuvieron relación significativa con las crisis asmáticas fueron: polvo ( $p=0.003$ ) y clima ( $p=0.025$ ).

### Conclusiones

Este estudio puede evidenciar una prevalencia alta de crisis asmática una problemática que llama la atención por el sub-diagnóstico de la enfermedad. De otro lado, los escolares de este estudio expuestos al polvo y a cambios en el clima tuvieron una prevalencia mayor de crisis.

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

## Impacto de terapia biológica en Asma grave en Chile: experiencia en vida real de un hospital público

Paulina Trujillo, **Patricia Fernández**, Valentina Poblete, Pedro Salinas, Francisco Arancibia

Instituto Nacional del Tórax

Universidad Finis Terrae

### Introducción

Muchos pacientes (pts) con asma grave (AG) requieren corticoides orales (CO), con lo cual quedan expuestos a todos sus efectos adversos. Las terapias biológicas son eficaces para pts con AG con inflamación T2 alta, pero es muy importante elegir adecuadamente los pts considerando las restricciones propias de un medicamento de alto costo, especialmente en un hospital público.

### Material y Métodos

176 pts derivados a INT con asma de difícil control ingresados a policlínico AG, en el cual participan neumólogos e inmunólogos. Se estudiaron los pts con AG quienes iniciaron tratamiento con algunas de las terapias biológicas disponibles en el país. El análisis estadístico se realizó con SPSS v20.0 (corte: 10 de marzo de 2022).

### Resultados

Se incluyeron 31 pts (mediana de edad: 53 años [rango 20-68]; 80,6% mujeres; IMC 27 [20-40]; 45% de obesos, 35,5% con poliposis nasal). El 3% era de tipo alérgico sin eosinofilia, 32% eosinofílico sin alergia y 65% alérgico/eosinofílico, con una mediana inicial de eosinófilos de 743,63 células/mcL. 16/31 pts recibían CO en forma crónica (5 mg/día [rango 5-50]). Las medianas de exacerbaciones y consultas a urgencias fueron 7 y 3,5/año (rango: 0-15), con un promedio de 4,83 eventos/pts/año. De los 31 pts, 19 recibieron Mepolizumab, 4 Omalizumab, 7 Dupilumab y 1 Reslizumab. La mediana del VEF<sub>1</sub> basal fue de 1265 ml (rango: 540-3420). Al analizar la respuesta a los biológicos, las exacerbaciones se reducen significativamente al mes 6 ( $p < 0,001$ , U de Mann Whitney) y se mantiene al mes 12. Se observa una tendencia a la reducción de la dosis de CO ( $p = 0,073$  al mes 12). La mediana del VEF<sub>1</sub> (ml) tiene una tendencia ( $p = 0,06$ ) a un mejor valor con respecto al basal (6 meses: 1590 ml, con una mejoría de 326 ml mantenida al mes 12) y el control de síntomas medidos por ACT sube de 9 a 18 puntos al año. Los pacientes tratados experimen-

taron una reducción del promedio del número de hospitalizaciones (29 internaciones totales para la cohorte al inicio contra 5 internaciones a los 12 meses, equivalente a 0,93 a 0,23 eventos/pts/año). De acuerdo con los datos disponibles en este análisis preliminar, se encontraron 3 pts superrespondedores, 20 respondedores y 2 no respondedores. Los pts superrespondedores se caracterizaron por un menor IMC y por mayores niveles de IgE.

### Conclusiones

El tratamiento con biológicos en estos pacientes con AG lleva a una reducción del total de exacerbaciones y de hospitalizaciones (0,93 a 0,23 eventos/pts/año). El análisis final, con mayor número de pts, permitirá determinar la presencia de otras variables relacionadas en forma independiente con la respuesta al tratamiento.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

## Epidemiological analysis between asthma and covid-19 cases in Brazil

**Ramos Alves V**, Martins Bertati L, Moraes

Guimarães N, Ferreira Bessa M, Flaviane Dácia M, Fernanda Rodrigues Frias D

### Introducción

SARS-CoV-2 is the etiological agent of COVID-19, such virus has become globally known due to its high virulence, transmissibility and spread at worrying proportions around the world. The infection has a variable evolution, and most patients have only minor symptoms, but there are cases that evolve to severe complications. Although it is a recent disease, there are multiple risks identified in certain populations such as advanced age and comorbidities, including chronic respiratory diseases, heart disease, kidney disease, diabetes, and hypertension. The probability that people suffering from asthma have an exacerbation of symptoms when they are contaminated with SARS-CoV-2 is still unknown, but since COVID-19 affects the respiratory tract, its impact on asthmatic patients may be high.

### Material y Métodos

This is a cross-sectional, descriptive, retrospective and quantitative study, with secondary data collected from the official database of the Ministry of Health and Health Surveillance Secretariat - OpenDataSus - SARS 2021. To carry out the study, positive cases



for COVID-19 with evolution to SARS of 26 (twenty-six) Federative Units of Brazil plus the Federal District were analyzed, and the sample was delimited from January 1st to October 31st, 2021. Data were analyzed in two samples: the first, positive cases of COVID-19 in patients who had only asthma as a comorbidity, and the second, considering other positive cases for SARS-CoV-2. For the two study groups, the same evolutions were considered, as follows: hospitalization in a ward bed, hospitalization in an Intensive Care Unit (ICU), cure and deaths. After collecting data and calculating the indices, the.

### Resultados

During the study period, 1,038,667 cases of SARS were reported, from which, 744,251 were positive for COVID-19. Among the positive, 2.2% had only Among asthmatics, 98% were hospitalized, 34.5% required the use of an ICU, and 29% died. Regarding the other cases of COVID-19, which comprised 97.8%, 96.6% required hospitalization, 32.6% were admitted to the ICU and died 31.5%.

### Conclusiones

The present study allowed us to conclude that isolated asthma may not be a risk factor for severe developments in COVID -19, since the percentages found between the number of hospital and ICU admissions, in addition to deaths, were similar among asthmatics and not asthmatics.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

## Estudio en vida real sobre el uso de beta-2 agonistas de acción corta (SABA) en farmacias peruanas

Juan Leonardo Novoa, Miguel Angel Arroyo, Laura Bernal, Natalia Alarcón

Área médica de AstraZeneca Cluster Andino

### Introducción

Las metas del tratamiento del asma incluyen un buen control de los síntomas, reducir el riesgo de exacerbaciones y disminuir la mortalidad. Durante los últimos 50 años los SABA han sido el tratamiento preferido para el manejo del asma; sin embargo, desde 2019 GINA no lo recomienda como primera opción. Usar  $\geq 3$  canisters de SABA al año se considera sobreuso de SABA ya que es el punto a partir del cual aumenta significativamente el riesgo de exacerbaciones severas. Estudios como SABINA han demostrado que el

sobreuso de SABA se asocia con mal control de la enfermedad y con un mayor riesgo de exacerbaciones severas y mortalidad.

### Material y Métodos

Estudio de corte transversal descriptivo que evaluó el uso de SABA en pacientes asmáticos. Selección aleatoria de 30 farmacias independientes de las principales ciudades de Perú (Lima, Arequipa, Trujillo y Chiclayo). A través de las farmacias, inclusión de 81 pacientes asmáticos que habían comprado SABA en los últimos 15 días y que confirmaron que el medicamento era para ellos mismos (y no para un tercero). Aplicación de cuestionario de forma telefónica a los 81 pacientes. Recolección de datos por 1 mes. Análisis descriptivo de los datos. Las variables continuas se caracterizaron mediante parámetros de medición central y de dispersión. Las variables categóricas se caracterizaron mediante su frecuencia. Dada la naturaleza observacional del estudio, no se requirió un cálculo previo del tamaño de la muestra. Se considero una investigación sin riesgo por lo que no requiere comité de ética médica.

### Resultados

El 75% de los pacientes encuestados usa SABA como monoterapia. La mayoría adquirieron 3 o más canisters de SABA en el último año. El 59% compraron SABA en forma excesiva ( $\geq 3$  canisters al año). El 16% de lo pacientes adquirieron más de 12 canisters de SABA en el último año, lo cual se asocia con aumento del riesgo de mortalidad. El 48% reportó haber alcanzado  $\geq 3$  inhalaciones del SABA en un solo día en el último mes. El 59% de los pacientes compraron el SABA en exceso, pese a tener seguimiento médico y controlador. Del total de pacientes encuestados en seguimiento con un médico, 48% tenía síntomas al momento de la compra. El 74% de los pacientes en seguimiento por un médico usa SABA como monoterapia.

### Conclusiones

El sobreuso de SABA se presentó en todos los grupos etarios y localizaciones geográficas estudiadas, a pesar de su asociación con un mayor riesgo de exacerbaciones y mortalidad. El sobreuso de SABA se presentó en todos los grupos etarios y localizaciones geográficas estudiadas. La compra y recompra de SABA sin prescripción médica muestra la importancia de regular su adquisición a nivel de farmacias, dado que los pacientes continúan recibiendo tratamientos desactualizados sin un seguimiento médico

apropiado. Se recomiendan acciones prioritarias para la modificación de este escenario en todos los niveles de la salud.