

epidemiological associated factors. No studies have been published on the relationships between international tourism, measured as the annual number of arrivals per country, and the morbidity and mortality from Mpox.

Methods: This study was conducted globally, encompassing data from 114 countries. We collected arrivals data from the World Tourism Organization (UNWTO) (2022/2023), the Tourism Statistics Database, and disease incidence data from the U.S. Centers for Disease Control (CDC) and the World Health Organization (WHO). We calculated incidence rates and assessed the annual variation of these variables. Non-linear regression models were then applied using Stata/MP® v.14.0.

Results: The non-linear regression models revealed significant findings. The relationship between epidemiological factors and arrivals was found to be significant. During this epidemic, a higher number of cases was observed in countries with a higher number of arrivals ($r^2 = 0.2663$; $p < 0.0001$), as well as the incidence rates (cases per 100,000 pop.) were higher also in those with a higher number of arrivals ($r^2 = 0.3039$; $p < 0.0001$). We found 88 countries (42.7%) globally that have not reported cases of Mpox and 118 that have reported Mpox (57.2%); 25 of them (28.4%) are low-income countries, and 33 (37.5%) are from Africa.

Discussion/conclusions: Our findings have interesting implications. They highlight the role of tourism and international travel, which may play a significant role in viral circulation for emerging diseases, such as Mpox. This is particularly relevant, considering that those countries with the highest income tourism should consider preparedness for other similar emerging conditions in the future. Despite the epidemics of 2022-2024, Mpox remains a neglected condition worldwide; with a resurgence in countries like the Democratic Republic of Congo in 2023-2024, high-income countries may experience new epidemics of Mpox. These findings underscore the urgent need for further studies on multiple epidemiological factors of Mpox.

Keywords: Mpox, Epidemics, Tourism, Global, Surveillance.

Conflicts of interest: There was no conflicts of interest.

Ethics and financing: No financial support.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2024.104424>

VACINA DE PREFUSÃO DE PROTEÍNA F DO VÍRUS SINCICIAL RESPIRATÓRIO ADJUVANTADA (RSVPREF3OA) É IMUNOGÊNICA E BEM TOLERADA EM ADULTOS 50-59 ANOS, INCLUINDO ADULTOS COM RISCO AUMENTADO DE DOENÇA POR VSR

Lessandra Michelin (representando Murdo Ferguson)^{a,1}, Tino F. Schwarz^b, Sebastián A. Núñez^c, Juan Rodríguez-García^d, Marek Mital^e, Carlos Zala^f, Bernhard Schmitt^g, Nicole Toursarkissian^h, Dolores Ochoa Mazarroⁱ, Josef Großkopf^j, Christine Voors-Pette^k, Hemalini Mehta^l,

Hiwot Amare Hailemariam^m, Magali de Heusch^m, Silvia Damaso^m, Marie-Pierre David^m, Dominique Descamps^m, Judith Hill^m, Corinne Vandermeulen^m, Veronica Hulstrøm (representando o grupo de estudo RSV AO=ADJ-018 study group)^m

^a GSK, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

¹ Colchester Research Group, Truro, Canadá

^b Klinikum Würzburg Mitte, Campus Juliusspital, Würzburg, Alemanha

^c Centro Medico Maffei, Buenos Aires, Argentina

^d Preventive Medicine Service, Immunocompromised Patient Vaccination Unit, Son Espases University Hospital, Mallorca, Balearic Islands, Espanha

^e Clinical Agnieszka Mital Centrum Badan Klinic, Elblag, Polônia

^f Vacunar, Sede Las Cañitas, Caba, Argentina

^g Studienzentrum Mainz Mitte, Mainz, Alemanha

^h Praxis Dr.Med. Nicole Toursarkissian, Berlin, Alemanha

ⁱ Clinical Pharmacology Department, Hospital Universitario de La Princesa, Instituto de Investigación Sanitaria La Princesa (IP), Universidad Autónoma de Madrid (UAM), Madrid, Espanha

^j Praxis Dr.Med. Josef Großkopf, Wallerfing, Alemanha

^k QPS Netherlands B.V., Groningen, Holanda

^l Clinical Research Institute, Minneapolis, MN, EUA

^m GSK, Waure, Bélgica

Introdução objetivos: Adultos de 50 a 59 anos de idade com condições médicas crônicas específicas apresentam risco aumentado de doença grave por vírus sincicial respiratório (VSR). Relatamos dados de imunogenicidade e segurança da vacina RSVPreF3OA em adultos de 50 a 59 anos com/sem condições crônicas que aumentam o risco de doença por VSR.

Materiais métodos: Este estudo multinacional de fase 3, cego para observadores e controlado por placebo (NCT05590403) selecionou adultos de 50 a 59 anos de idade, incluindo aqueles com risco aumentado para doença por VSR (RA-VSR) devido a condições crônicas específicas. Os participantes foram randomizados (2:1) para receber vacina RSVPreF3OA (RA-VSR, não-RA-VSR) ou placebo (RA-placebo, não-RA-placebo). Um grupo controle de adultos ≥ 60 anos (OA-RSV) recebeu a vacina RSVPreF3OA. Avaliamos a não inferioridade da resposta imune humoral em pessoas com 50-59 anos versus ≥ 60 anos, além da imunidade celular e segurança.

Resultados: 1.533 participantes receberam vacina RSVPreF3OA ou placebo. Critérios de não inferioridade foram demonstrados para títulos de neutralização de VSR-A e VSR-B. As frequências medianas de células T CD4+ específicas para RSVPreF3 aumentaram 1 mês após a vacinação comparado a pré-vacinação em todos os grupos com VSR. Alguns eventos adversos (EAs) solicitados foram relatados com incidências mais altas, mas com gravidade e duração semelhantes em 50-59 anos versus ≥ 60 anos. Em todos os grupos, 10,5%-16,3% dos participantes relataram EAs não solicitados dentro de 30 dias após a vacinação, e 0,5%-3,6% dos participantes

relataram EAs graves em até 6 meses após a vacinação. Uma potencial doença imunomediada (anemia hemolítica autoimune a frio no grupo OA-RSV) foi considerada relacionada à vacina pelo investigador. Nenhuma morte foi relatada.

Conclusões: As respostas imunes à vacina RSVPreF3OA em adultos com 50-59 anos não foram inferiores às respostas imunes em ≥ 60 anos, nos quais a eficácia já está demonstrada. O perfil de segurança global em pacientes 50-59 anos foi consistente com o perfil de segurança favorável nos ≥ 60 anos.

Palavras-chave: Virus Sincicial Respiratório, Vacina VSR, Vacinação em adultos.

Conflitos interesse: LM, SD, M-PD, DD, HAH, MDH, JH, VH, CV são/foram funcionários da GSK no momento em que o estudo foi realizado/desenvolvido. SD, M-PD, DD, HAH, MDH, JH, VH detêm ações da GSK como parte da remuneração como funcionários. M-PD é co-requerente de uma patente pendente para a GSK. MF recebeu pagamentos relacionados ao estudo para treinamento e condução do estudo da GSK. TFS recebeu honorário da AstraZeneca, Bavarian Nordic, Biogen, CSL-Seqirus, GSK, Janssen-Cilag, Merck-Serono, Moderna, Novavax, MSD, Pfizer, Roche, Sanofi-Aventis, Takeda; e participou de conselhos consultivos da Bavarian Nordic, CSL-Seqirus, BioNTech, GSK, Moderna, Novavax, Takeda. SAN recebeu apoio da GSK para sua instituição e para participar de reuniões de investigadores. JR-G recebeu honorários por educação médica continuada da GSK, Pfizer e Sanofi; suporte para participação em reuniões e/ou viagens da Pfizer e Sanofi; participação em conselhos de monitoramento de segurança de dados ou conselhos consultivos da GSK, SEQUIRUS e Pfizer. CZ recebeu bolsas da GSK para a realização deste estudo e apoio para participar de reuniões. JG declara pagamentos relacionados a estudos da GSK; doações da Novartis, Pharmalog, New Amsterdam Pharma, Syneos, Winecker Pharma e Lilly; honorários de consultoria, pagamento por depoimentos de especialistas e suporte para participação em reuniões e/ou viagens da GSK. CV-P é empregado da QPS Netherlands B.V. MM, BS, NT, DOM, and HM não tem nada a declarar. Todos os autores não declaram quaisquer outros interesses, relacionamentos e atividades financeiras ou não financeiras.

Agradecimentos: À plataforma Business & Decision Life Sciences por fornecer assistência editorial e coordenar a publicação em nome da GSK. Os autores agradecem a Catherine Gérard (CL&AP) pela aquisição e interpretação dos dados, e a Mathilde Laffitte (Biostats) pela análise dos dados. Grupo de estudo Khalid S. Abd-Elaziz, Mark S. Adams, Ashley E. Fuller, Agnieszka Barts, Kevin Cannon, Matthew Davis, Sonia de las Fuentes Galán, Marta de los Ríos Rodríguez, Maria Cristina De Salvo, Lauren DeGregoria, Víctor del Campo Pérez, Torsten Drescher, Peter Dzongowski, Jose Ma Echave-Sustaeta, Tamara Julia Eckermann, Jaume Garí Parera, Jean Sebastien Gauthier, Steven Geller, Wayne Ghesquiere, Antonio Gonzalez, Patricia González Cediell, Anton Grash, Laura L. Helman, María Herranz Urbasos, Nicolas Itcovici, Terry Klein, Kristen Marks, Jorge Labrador Gómez, Antonio Lalueza Blanco, Ryan Leblanc, Matthias Luttermann, Cristina Masuet-Aumatell, Leonie Möckesch, Tamara Michelle Moreno Silva, Silvia Narejos Perez, Jérôme C. Oude Nijhuis, Jean-Sebastien Paquette, Bonavuth Pek, Georg Plassmann, Robert Pritt, Mireia Puig

Palma, Rebecca Dunsmoor-Su, Robert J. Noveck, Claudio Rocha-Calderon, Paule Royer David Shu, Ying Tung Sia, Angelika Sieber, Leslie Sinclair, Joseph Soufer, Ana Suarez Simón, Susan Hernandez, Todd Simmons, Genoveva Vilardell Rifa, María Teresa Vilella Moreno, Ulrich Weber, William B. Smith, Alba María Yañez de la Higuera, Pedro Ylisastigui.

Ética e financiamentos: Financiamento GlaxoSmithKline Biologicals SA.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2024.104425>

INFECÇÕES CONGÊNITAS E PEDIÁTRICAS

ESTUDO ECOLÓGICO RETROSPECTIVO DE SÍFILIS CONGÊNITA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO 2010-2022

Eduarda Raunheitti Giesteira,
Maria Eduarda Gonandy Araujo,
Gabriella Lima Pereira da Silva,
Juliana Dias de Souto Pereira,
Emily Perdomo da Silva Santos,
Lara Ramos do Prado,
Maria Eduarda Cruz do Bonfim de Sena,
Andre Ricardo Araújo da Silva

Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

A sífilis congênita (SC) ocorre em virtude da disseminação hematogênica da bactéria *Treponema pallidum*, da gestante infectada não tratada ou inadequadamente tratada para o seu conceito por via transplacentária em qualquer fase gestacional ou por meio do contato com o canal de parto, se presença de lesões genitais maternas. O presente estudo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico da SC no estado do Rio de Janeiro no período de 2010 a 2022. Trata-se de um estudo ecológico retrospectivo que utilizou dados públicos do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e do IBGE. Foram analisados os casos confirmados de sífilis congênita, no período de 2010 a 2022, de acordo com o ano de notificação, com a microrregião IBGE de notificação, com a escolaridade materna, com a faixa etária materna, com o tratamento dos parceiros e segundo a classificação final de aborto/natimorto por sífilis. Calculou-se a prevalência de sífilis congênita a cada 100 habitantes das microrregiões do IBGE. Além disso, foram calculadas a incidência de sífilis na gravidez na adolescência e a taxa de letalidade da SC. Durante o período analisado houve 45.875 casos confirmados de sífilis congênita no estado do Rio de Janeiro. A microrregião do IBGE com maior prevalência foi o Rio de Janeiro (0,33 casos/ 100 habitantes). Ademais, foi possível observar que 27% dos casos são de mães que possuem como nível de escolaridade o ensino fundamental incompleto e apenas 0,45% das mulheres possuíam nível superior completo. A análise do tratamento dos parceiros de mulheres com diagnóstico confirmado mostrou que somente 10% realizaram o tratamento para sífilis. Além disso, notou-se que a incidência de SC dentre as gravidezes na adolescência no