

— els pediatres de Catalunya publiquen fora



Epigenetic profiling linked to multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C): A multicenter, retrospective study

Dávalos V, García Prieto CA, Ferrer G, Aguilera-Albesa S, Valencia Ramos J, Rodríguez Palmero A¹, et al., fins a 22 autors, entre els quals Jordan I², Fumadó V², Rodrigo C¹, Méndez M¹, Rivière JG³, Soler Palacín P³

¹ Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona (Barcelona). ² Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat (Barcelona). ³ Hospital Vall d'Hebron. Barcelona

EClinicalMedicine. 2022; 25:50:101515

Estudi multicèntric retrospectiu de casos control que recull les dades de 43 infants amb síndrome inflamàtòria multisistèmica (MIS-C), comparades amb 84 controls no afectats (15 amb covid-19 sense MIS-C i 69 sans). Analitza els perfils epigenètics i identifica canvis en la metilació de l'ADN en 33 llocs CpG del genoma humà, que es correlacionen amb la presència de MIS-C. Aquests canvis estan vinculats a gens relacionats amb la resposta immunitària i les vies proinflamàtòries, com ZEB2, SH2D1B i AIM2. Aquesta signatura epigenètica, anomenada EPIMISC, va demostrar una alta sensibilitat (90,70%) i especificitat (96,43%) per al diagnòstic de MIS-C. Aquestes troballes poden ajudar en el desenvolupament de tractaments més dirigits. A més, les semblances epigenètiques amb la malaltia de Kawasaki reforcen la hipòtesi d'un desencadenant viral comú.

Environmental predictors of SARS-CoV-2 infection incidence in Catalonia (northwestern Mediterranean)

Planella Morató J, Pelegrí JL, Martín-Rey M, Olivé-Abelló A, Vallés X, Roca J, Rodrigo C¹, et al.

¹ Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona (Barcelona)
Front Public Health. 2024;12:1430902

Estudi observacional retrospectiu en què han col·laborat experts en diverses matèries. Analitza la influència de factors ambientals en la propagació del SARS-CoV-2 a Catalunya del setembre del 2020 al febrer del 2021, incloent-hi una validació externa durant el tercer brot pandèmic. Es va aplicar un model de regressió lineal múltiple basat en correlacions amb des-

fasaments temporals entre variables atmosfèriques i l'índex d'infecció, per això es van analitzar dades de PCR positives i nou variables meteorològiques. Es va trobar una correlació negativa significativa entre pressió superficial (amb desfasament de set dies) i humitat relativa (amb desfasament de tres dies). Les diferències regionals es van associar a característiques demogràfiques i geogràfiques, així com canvis en les mesures socials i de mobilitat en les festes de Nadal.

Aquests resultats podrien ser útils per al desenvolupament d'eines predictives que ajudin a mitigar futurs brots pandèmics, en el context del canvi climàtic. A més, posa de manifest la rellevància dels factors ambientals en la transmissió de malalties respiratòries i en l'aplicació potencial en estratègies de salut pública.

Cost-effectiveness of omalizumab for the treatment of severe pediatric allergic asthma-Results of a real-life study in Spain

Nieto-Cid M, Garriga-Baraut T¹, Plaza-Martín AM², Tortajada-Girbés M, Torres-Borrego J, Lozano-Blasco J², et al., fins a 33 autors, entre els quals, Folqué-Giménez M², Bosque-García M³, Caballero-Rabasco MA⁴, Freixa-Benavente A¹, Valdesoiro-Navarrete L³, de Mir-Messa I¹

¹ Hospital Vall d'Hebron. Barcelona. ² Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat (Barcelona). ³ Hospital Parc Taulí. Sabadell (Barcelona). ⁴ Hospital del Mar. Barcelona

Pediatr Allergy Immunol. 2023;34(4):e13942

Estudi retrospectiu, observacional i multicèntric sobre l'efectivitat i el cost-eficàcia de l'omalizumab en infants amb asma al·lèrgica greu no controlada (AAGN). Es van recollir dades de 426 pacients de 25 unitats pediàtriques a Espanya, tractats amb omalizumab entre el 2006 i el 2018. Es van comparar les dades de sis anys de seguiment des de l'inici del tractament amb les de l'any anterior. Es va observar una disminució de les exacerbacions en el 86% el primer any i el 96% al sisè any, i una millora en els tests «Control de l'asma infantil» i «Qüestionari de control de l'asma». Els costos totals del tractament es van reduir en anys successius, per la disminució d'exacerbacions i en l'ús d'altres medicaments. L'omalizumab va demostrar ser una opció cost-efectiva per al tractament d'infants amb AAGN, amb una reducció significativa dels costos a llarg termini, ja que va reflectir un benefici clínic sostingut.

Montelukast in paediatric asthma and allergic rhinitis: a systematic review and meta-analysis

Mayoral K, Lizano-Barrantes C, Zamora V, Pont A, Miret C, Barrufet C, Caballero-Rabasco MA¹, Praena M, Bercedo A, Valdesoiro-Navarrete L² et al. ARCA Group

¹ Hospital del Mar. Barcelona. ² Hospital Parc Taulí. Sabadell (Barcelona)
Eur Respir Rev. 2023;32(170):230124

Revisió bibliogràfica per avaluar l'impacte de l'ús de montelukast en pacients amb asma o rinitis al·lèrgica. Es van utilitzar les bases de dades de Medline i Embase. Dels 3.937 articles seleccionats, 49 complien els criteris de inclusió: assaigs clínics aleatoritzats, amb mostres de 21 a 689 pacients. En infants i adolescents, el montelukast va ser eficaç per controlar els símptomes de l'asma en comparació amb el placebo, però els corticoides inhalats van ser superiors en el control dels símptomes nocturns. Els resultats de la revisió coincideixen amb les directrius actuals del tractament de l'asma.

New-onset heart failure in infants: when the aetiological diagnosis becomes a challenge

Esmel-Vilomara R^{1,2}, Riaza L², Dolader P², Sabaté-Rotés A², Rosés-Noguer², Gran F²

¹ Hospital Sant Pau. Barcelona. ² Hospital Vall d'Hebron. Barcelona
Eur J Pediatr. 2024;183(1):493-8

Informe de les troballes de la resonància magnètica cardíaca (RMC) en lactants que van presentar insuficiència cardíaca de nova aparició, per avaluar si la biòpsia endomiocàrdica (BEM) i la RMC eren suficients per diagnosticar miocardiopaties inflamatòries i la seva etiologia. L'anàlisi prospectiva de lactants sotmesos a proves genètiques relacionava de forma probable genètica negativa amb miocarditis i genètica positiva amb miocardiopatia dilatada. La RMC demostra alta sensibilitat per a la inflamació, però no diferencia ambdós grups. El diagnòstic genètic s'ha de completar amb la BEM (nombre de limfòcits T i presència d'edema) i alguns criteris específics de la RMC (gadolíni i mapeigs tissulars), a més de proves virològiques i nivells de troponines.

**Olalla Rodríguez Losada
Adela Retana i Castán**

Nota per als lectors:

Els autors interessats en la ressenya de les seves publicacions les poden fer arribar a scpediatria@academia.cat, preferiblement en format pdf.