

# Epinfo

Sárgaláz-járvány Braziliában	61
Fertőző betegségek adatai	66

---

## Epidemiológiai Információs Hetilap

---

### NEMZETKÖZI INFORMÁCIÓ

#### SÁRGALÁZ-JÁRVÁNY BRAZÍLIÁBAN

##### Epidemiológiai helyzet (2017. február 10.)

2017 év eleje óta az elmúlt évtizedek legnagyobb esetszámú sárgaláz-járványa zajlik Braziliában. Az első, klinikailag sárgaláznak diagnosztizált beteg tünetei 2016. december 18-án kezdődtek, és a laboratóriumi vizsgálattal is megerősített első megbetegedéseket január 19-én jelentették.

A járvány kezdete óta Braziliában hat állam jelentett helyi eredetű megbetegedést: Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo államok megerősítették, Bahia, Tocantins és Rio Grande do Norte államok valószínűsítették a fertőzések helyi eredetét.

2017. február 9-ig 1 038 bejelentett esetet regisztráltak, közülük 220, laboratóriumi vizsgálattal is igazolt fertőzés volt. Összesen 180, klinikailag sárgaláznak minősített eset végződött halállal, a laboratóriumi vizsgálattal megerősített sárgaláz megbetegedések közül 77 volt halálos kimenetelű. A letalitás az összes esetre vetítve 17,3%, az igazolt fertőzésekre számolva 35% volt. A leginkább érintett terület Brazília második legnépesebb állama, **Minas Gerais**, 900 bejelentett, ebből 195 igazolt esettel. (Minas Gerais államban utoljára 2009-ben jelentettek emberi sárgaláz megbetegedést.) A betegek túlnyomó többsége középkorú férfi.

A megbetegedések eddig kivétel nélkül őserdei (sylvaticus) sárgaláz esetek voltak, azonban a brazil hatóságok attól tartanak, hogy a megfelelő intézkedések hiányában gyorsan terjedő városi sárgaláz-járvány veheti kezdetét, jelentős esetszám emelkedéssel.

Brazíliában ciklikus megjelenést mutat a betegség előfordulása: endémiás (oltatlan személyek sporadikus megbetegedései) és epidémiás (alacsony átoltottsági arányú populációban halmozódó esetek) periódusok váltakoznak. A 3-7 évente észlelhető ciklusokat mindig főemlősök körében kitört járványok (epizootia) előzik meg. Jelenleg szokatlanul nagyszámú majom elhullását tapasztalták a járvány által érintett területen. Az utolsó humánjárvány 2007-2009. között zajlott. 1980-2016. között az átlagos humán letalitás 52% volt.

Az utóbbi 10 évben Dél-Amerikában Argentína, Bolívia, Brazília, Kolumbia, Ecuador, Paraguay, Peru és Venezuela jelentett emberi megbetegedéseket. 2016-ban Brazíliában 6, Kolumbiában 7, Peruban 62 igazolt esetet regisztráltak. Ellentétben az afrikai járvánnyal, mely döntően városokban zajlott („városi sárgaláz”), a dél-amerikai esetek sylvaticus fertőzések („őserdei sárgaláz”) voltak. Dél-Amerikában 2008 óta (Paraguay) nem regisztráltak városi sárgaláz megbetegedéseket. Brazíliában az utolsó városi sárgaláz-járvány 1942-ben, Acre államban zajlott. A városi vektor jelenléte miatt azonban a kockázat valós, így a megfelelő átoltottság fenntartandó a területen.

### **Intézkedések, kockázatbecslés**

Brazíliában jó a sárgaláz-surveillance tevékenység. 2014. július és 2016. december között 769 bejelentett sárgaláz-gyanús humán esetből 15 került megerősítésre; 849 bejelentett főemlős megbetegedésből 49 esetet sikerült igazolni.

Brazília bizonyos államaiban a gyermekkori oltási program része a 9 hónaposan, majd 4 évesen adott sárgalázoltás. 2016-ban több mint 16 millió oltóanyagot osztottak el Brazíliában. Minas Gerais területén az átoltottság erősen eltérő, 9-100% között mozog.

Alacsony kockázatú területeken - mint Espírito Santo, Rio de Janeiro és Bahia déli területei - a sárgalázoltás nem szerepel a gyermekkori oltási programban. Ezeken a területeken intenzív oltási kampány indult a járvány kapcsán, az ajánlásoknak megfelelően először a vidéken, majd a városokban lakókat oltják.

A Brazil Egészségügyi Minisztérium által kezdeményezett tömeges vakcinációs kampány keretében 2017. február 9-ig 9,9 millió adag oltóanyag jutott öt államnak: Minas Gerais (4.5 millió), Espírito Santo (2.5 millió), São Paulo (1.2 millió), Bahia (900 000) és **Rio de Janeiro** (850 000) államoknak, bár ez utóbbi államból származó **esetet eddig nem jelentettek**. (Brazília lakossága 2013-as adatok szerint 200,4 millió fő).

Mivel a betegség megelőzésére rendelkezünk egy nagy múltú, biztonságos és hatékony oltóanyaggal, így az endémiás és jelenleg érintett területekre utazóknak illetve az ott élőknek javasolt az oltás beadása, ellenjavallat hiányában 9 hónapos kor felett.

Brazíliába tervezett utazás esetén az oltás beadása előtt mérlegelendő az egyéni kockázat, az úti cél, az utazás időtartama, az évszak (Brazíliában december és július között a legmagasabb a vektoraktivitás és így a sárgaláz-vírusfertőzés kockázata), illetve az expozíció lehetősége (rurális terület, őserdő) figyelembevételével.

Európából a legtöbben Olaszországból, Portugáliából, Franciaországból, az Egyesült Királyságból és Spanyolországból látogatnak Brazíliába. IATA adatok szerint 2015-ben, az év első felében Európából közel egy millióan utaztak az országba.

Idén a riói karnevál 2017. február 24-28. között kerül megrendezésre, amire kb. 1 millió turistát várnak a világ minden tájáról.

A WHO honlapján megtalálhatók azok a területek, ahol sárgalázoltás ajánlott (**1. sz. ábra**). Mivel a járvány endémiásnak nem számító, korábban alacsony sárgaláz kockázatú területeket is érint (Espírito Santo állam) ezért a járvány kapcsán a Világszervezet január 31-én kiadott egy ideiglenes sárgaláz oltási ajánlást a jelenleg érintett brazil területekre utazóknak.

Aspecifikus megelőzésként a szúnyogcsípés elleni védelem ajánlott (megfelelő ruházat, repellensek és szúnyogháló használata).

Mind a WHO, mind az ECDC folyamatosan frissíti a honlapján az igazolt eseteket jelentő területek listáját.


A ECDC becslése szerint a sárgaláz Európában történő terjedésének kockázata nagyon alacsony, mivel a virémiás utazó által behurcolt vírus mellett ehhez szükséges egy kompetens, aktív, honos szúnyog vektorpopuláció jelenléte is a területen. A városi sárgaláz fő vektora (*Aedes aegypti*) Európában Madeirán (Portugália), másodlagos vektora (*Aedes albopictus*) Franciaországban jelen van, azonban a jelenlegi időjárási viszonyok nem kedveznek a vektoraktivitásnak Európában.


Helyi eredetű, igazolt sárgaláz esetek előfordulása Brazíliában  
(2017. február 8).




Confirmed cases of locally-acquired yellow fever, as of 08 February 2017

 Municipalities with confirmed locally-acquired cases since 6 January 2017

 Area at risk for yellow fever transmission

 Area considered at no risk for yellow fever transmission

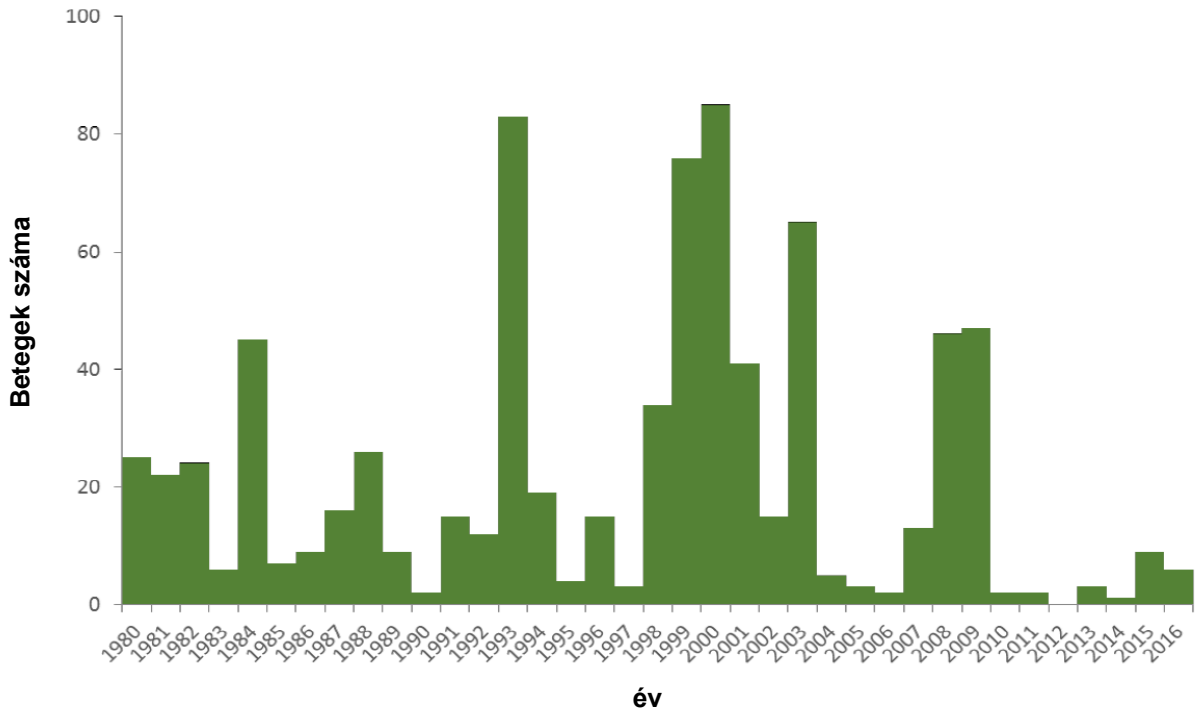
 Federal state       *State capital city*



ECDC. Map produced on: 10 Feb 2017  
ECDC map maker: <https://emma.ecdc.europa.eu>

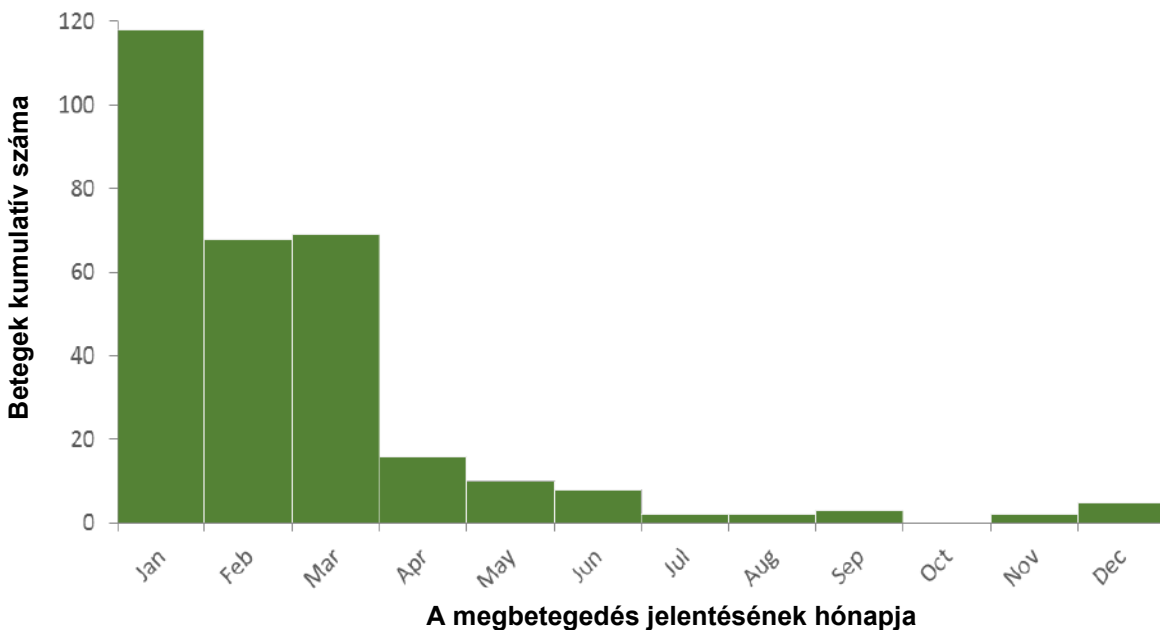
2. sz. ábra

**Igazolt emberi sárgaláz megbetegedések évenkénti előfordulása Braziliában 1980-2016. között. (Forrás: ECDC)**



3. sz. ábra

**Emberi sárgaláz megbetegedések szezonális előfordulása Braziliában 2000-2012. között. (Forrás: ECDC)**  
**(Az esetek 95%-a január és június között zajlott)**



**Szerkesztőségi megjegyzés:** A sárgaláz vírusa az *Aedes* és *Haemogogus* szúnyogok által terjesztett arbovírus, mely a természetben elsődlegesen főemlős gazdaszervezetek között cirkulálva marad fenn. A fertőzés terjedésének három epidemiológiai formája ismert. A **városi sárgaláz** esetében a kórokozó emberről-emberre terjed szúnyogcsípéssel, fogékony emberek által sűrűn lakott városokban, ahol a fertőzött szúnyog - főként *Aedes* fajok - egyedsűrűsége is nagy. Az **őserdei sárgaláznál** az ember főemlősöktől fertőződik főként *Haemogogus* és *Sabethes* szúnyogfajok egyedei által. Az **intermedier/szavannai** transzmisszió esetén mind a főemlősök, mind a természetközeli emberi közösségek fertőződhetnek fertőzött szúnyogok csípése révén. A vírus Afrika trópusi területein és Dél-Amerika bizonyos területein endémiás.

Az emberi sárgaláz klinikai megjelenése lehet tünetmentes fertőzés, súlyos esetben akut vírusos vérzéses láz tünetegyüttes alakulhat ki. A tünetek kb. 3-6 napos inkubációs idő után kezdődnek.

A fertőzés megelőzhető egy rendkívül hatékony és biztonságos, élő attenuált vírustartalmú vakcinával, melynek egyszeri adagja életre szóló védeltséget biztosít (WHO 2016. 07. 11.). Specifikus antivirális szer nem áll rendelkezésre, megfelelő színvonalú szupportív terápia csökkenti a halálozást.

**Forrás:** [www.who.int/features/qa/yellow-fever/en/](http://www.who.int/features/qa/yellow-fever/en/)  
[ecdc.europa.eu](http://ecdc.europa.eu)  
[www.paho.org](http://www.paho.org)  
[www.promedmail.org](http://www.promedmail.org)

**Az összefoglalót készítette: dr. Bán Enikő szakorvos**  
**OEK Nemzetközi Oltóközpont**

\*\*\*

## HAZAI JÁRVÁNYÜGYI HELYZET ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE

Az Országos Szakmai Információs Rendszer Járványügyi Szakrendszerének Fertőzőbeteg-jelentő alrendszerét kiszolgáló **statisztikai** funkcionalitásnak az **évváltás óta fennálló hibája** miatt a heti jelentés alapját képező táblázatok nem a programozott eljárásrend alapján készültek el, így azok nem kerülnek publikálásra.

Az adatbázis célzott lekérdezése révén kapott adatok szerint, a **2017. február 13-19.** közötti időszakban bejelentett fertőző megbetegedések alapján az ország járványügyi helyzete az alábbiakban foglalható össze:

Az **enterális bakteriális fertőző betegségek** közül a **campylobacteriosisok** száma (124) kissé emelkedett az előző hetihez képest. A legtöbb megbetegedést Budapesten (20) rögzítették, de magas volt az esetek száma Borsod-Abaúj-Zemplén (12), Hajdú-Bihar (11) és Vas (10) megyében is. A **salmonellosisok** száma (88) negyedével nőtt mind az előző hetihez, mind az előző év azonos hetében jelentetthez képest.

A megbetegedések közel felét Bács-Kiskun megyében regisztrálták. A megbetegedések két kivétellel a decemberben lezajlott bajai járvány ezen a héten rögzített esetei voltak.

A **rotavírus-gastroenteritisek** száma (175) az előző hetihez (159) képest csak kis mértékben, az előző év azonos hetéhez viszonyítva azonban kétharmadával emelkedett. A megbetegedések több mint harmada (36%) Szabolcs-Szatmár-Bereg (39) és Hajdú-Bihar megyében (24 - ebből 17 eset 2016. évi megbetegedések utólagos bejelentése révén) került a nyilvántartásba.

A héten egy **új közösségi gastroenteritis-járványt** jelentettek: Jász-Nagykun-Szolnok megye egyik településén, egy idősothonban február 12-21. között **16** gondozott enterális megbetegedése vált ismertté. Jellemző tünet a hasmenés volt, kórházi ellátásra senki sem szorult. Az expozíciónak 80 fő (60 gondozott, 20 dolgozó) volt kitéve. Öt székletminta közül kettőben **calicivírust** mutattak ki. A kórokozó kontakt úton terjedt.

A jelentés írásakor érkezett az első összefoglaló egy Pest megyei tömeges járványról. 2017. február 20-tól a jelentés írásáig **47** fő (39 gondozott, 8 dolgozó) megbetegedésére derült fény. Tünetek: hányás, hasmenés, láz, hasi fájdalom. Az enyhe tünetek két-három nap alatt rendeződtek, kórházi ellátás nem vált szükségessé. Az expozíciónak 128 fő (98 gondozott és 30 dolgozó) volt kitéve. Az első megbetegedések február 20-án, az esti órákban és másnap reggel jelentkeztek, ezért az első hipotézis felállításakor felmerült az előző nap reggel fogyasztott tojáskrém kórokozót közvetítő szerepe. Az eddigi vizsgálatok nem látszanak alátámasztani ezt a feltételezést: hat széklet- illetve négy hányadék-minta bakteriológiai vizsgálata negatív eredménnyel végződött. A virológiai vizsgálat hét székletminta közül háromban igazolta a **calicivírus** jelenlétét. A járványügyi és laboratóriumi vizsgálatok még nem zárultak le.

Az **akut vírushepatitis** megbetegedések száma másfélszeresére (15-ről 23-ra) nőtt az előző hetihez képest. **16** megbetegedést **hepatitis A vírus** okozott, ebből nyolc eset Borsod-Abaúj-Zemplén megyében fordult elő. **10** háttérében **hepatitis E vírus** állt, egy megbetegedés kórokozója **hepatitis B vírus** volt, míg egynek az etiológiája még nem ismert.

A **légúti fertőző betegségek** közül a **scarlatina** megbetegedések száma (143) kissé emelkedett az előző héten regisztrálthoz viszonyítva. A **varicella** megbetegedések száma (1 112) 12%-kal nőtt a 7. hetihez képest. A **védőoltással megelőzhető fertőző betegségek** közül egy 19 éves nő **pertussis** valamint két fiúgyermek **mumpsz** megbetegedésének gyanújáról érkezett jelentés. A diagnózisok megerősítése illetve elvetése érdekében a vizsgálatok folyamatban vannak.

Az **idegrendszeri fertőző betegségek** közül a héten **14 meningitis purulenta** megbetegedést rögzítettek, melyek közül mindössze **négy** kezdődött ebben az évben. Ezek közül kettőt **Streptococcus pneumoniae**, egyet-egyét **Streptococcus pyogenes** illetve **Actinomyces turicensis** okozott. **Három**, 2016. évi **meningitis serosa** megbetegedést jelentettek, melyek kóroki tényezője ismeretlen maradt. A **két**, nyilvántartásba került **encephalitis infectiosa** megbetegedés februári kezdetű, etiológiájuk még tisztázatlan.

**Az Országos Epidemiológiai Központ (OEK) kiadványa.**

A kiadványban szereplő közlemények szakmai egyeztetést követően jelennek meg, ennek megfelelően az országos jellegű összeállítások, illetve a szerkesztőségi megjegyzésben foglaltak az Országos Epidemiológiai Központ és az országos tisztifőorvos szakmai véleményét és javasolt gyakorlatát tartalmazzák.

A kiadványt Intézetünk a **Centers for Disease Control and Prevention**-nal együttműködve, a Magyar-Amerikai Közös Alapnál elnyert pályázat révén indíthatta el 1994-ben.

Az **Epinfo** minden héten pénteken kerül postázásra és az Internetre.

Internet cím: [www.oek.hu](http://www.oek.hu); [www.epidemiologia.hu](http://www.epidemiologia.hu); [www.jarvany.hu](http://www.jarvany.hu);

[www.antsz.hu/oek](http://www.antsz.hu/oek)

az **ÁNTSZ** dolgozóinak belső hálózatról: <http://oek>

**Elektronikus Epinfo-hírlevélre történő feliratkozás:** [epiujsg@oek.antsz.hu](mailto:epiujsg@oek.antsz.hu)

A kiadvánnyal kapcsolatos észrevételekkel, közlési szándékkal szíveskedjék az **Epinfo** főszerkesztőjéhez fordulni:

**Postai cím: 1966 Budapest, Pf. 64.**

**Telefon: 476-1153, 476-1194**

**Telefax: 476-1223**

**E-mail: [epiujsg@oek.antsz.hu](mailto:epiujsg@oek.antsz.hu)**

A heti kiadványban szereplő anyagok szabadon másolhatók és felhasználhatók, azonban a kiadvány forrásként való használatánál hivatkozni kell az alábbi módon: Országos Epidemiológiai Központ. A közlemény címe. Epinfo a megjelenés éve; a kiadvány száma:oldalszám. (Pl.: Országos Epidemiológiai Központ. 10 éves az Epinfo. Epinfo 2003; 1:1-2.)

**Országos tisztifőorvos:**

**Dr. Szentés Tamás**

**Epinfo szerkesztősége**

**Alapító főszerkesztő:** Dr. Straub Ilona

**Főszerkesztő:** Dr. Melles Márta

**Főszerkesztő helyettes:** Dr. Csohán Ágnes

**Olvasószerkesztő:** Dr. Krisztalovics Katalin

**Szerkesztő:** Dr. Kurcz Andrea

**Technikai szerkesztő:**

Báder Mariann

**ÁNTSZ OTH Nyomda**

**Nyomdavezető:** Novák Anikó

ISSN 2061-0947 (Nyomtatott)

ISSN 2061-0955 (Online)