



## BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL

DIRECCIÓN NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA  
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Dirección Postal: Inst. "Pedro Kouri". Apartado Postal 601 Marianao 13. La Habana, Cuba  
e-mail: [ciipk@ipk.sld.cu](mailto:ciipk@ipk.sld.cu)

ISSN- 2490626

ACOGIDA A LA TARIFA DE IMPRESOS PERIÓDICOS INSCRIPTOS EN LA ADMI DE CORREOS No. 831 151 22 1

### Índice:

Control de vectores de Oropouche; a propósito de la reemergencia de este virus.....	177
Variantes del SRAS-COV-2 de interés (eg.5, ba.2.86 y jn.1) y variantes bajo vigilancia (jn.1.7, jn.1.18, kp.2 y kp.3) (1) .....	180
La COVID-19 sigue en aumento a puertas del verano pero con un impacto hospitalario leve.....	183
Tablas:.....	184

### CONTROL DE VECTORES DE OROPOUCHE; A PROPÓSITO DE LA REEMERGENCIA DE ESTE VIRUS.

Autores: Ing Maureen Leyva Silva Dr.C\*; Lic Ariamys Companioni Ibañez M.Sc; Lic Domingo Montada M.Sc

Departamento Control de Vectores, CIDR, IPK

\*Autor por correspondencia: [Maureen@ipk.sld.cu](mailto:Maureen@ipk.sld.cu)

La fiebre de Oropouche es una enfermedad zoonótica emergente causada por el virus del mismo nombre (OROV) (1). Hasta la fecha se han registrado casos y/o brotes en algunos países de América del Sur y Central (2). La enfermedad se transmite por insectos del género *Culicoides* (Romero) siendo *Culicoides paraensis* (Goeldi, 1905) el principal vector de la transmisión urbana y otras especies de culicidos como *Culex quinquefasciatus* (Say, 1823), *Coquillettidia venezuelensis* (Theobald, 1912) y *Aedes (Ochlerotatus) serratus* (Theobald, 1901) que se encuentran catalogados como vectores secundarios (3, 4).

**Control de *Culicoides paraensis* y *Culex quinquefasciatus***

La vigilancia de artrópodos antropófilos durante las epidemias de Oropouche, ha revelado que *Culicoides paraensis* es el insecto hematófago diurno más común en las zonas afectadas. Este jején constituye una plaga importante y varias investigaciones informan sobre su estrecha asociación con el entorno doméstico y su comportamiento antropofílico (2). Actualmente el control para culicoides incluye los métodos mecánicos, químicos y biológicos (5). Estudios relacionados con la caracterización de sitios de cría de *C. paraensis*, informan que los tallos de bananos y las vainas vacías de cacao en algunas regiones, constituyen sitios de cría de esta especie.

La disminución de la abundancia de *C. paraensis* se logra mediante prácticas agrícolas básicas, como es la eliminación temprana de los desechos de estos cultivos (6). Con respecto al control químico las alternativas al uso de organofosforados incluyen compuestos repelentes específicos o insecticidas piretroides como la permetrina o la deltametrina, que se utilizan con frecuencia. Estudios realizados sobre *Culicoides mississippiensis* (Hoffman 1926), *Culicoides furens* (Poey 1853), y *Culicoides barbosai* (Wirth y Blanton, 1956), indicaron que el tratamiento en mallas con N,N-dietil-meta-toluamida (DEET) a 1,25 mg/cm<sup>2</sup> podía proporcionar una protección a corto plazo de 4 días post-tratamiento (7-10). También se incursionó en la utilización de *Bacillus thuringiensis israelensis* (Bti), pero debido a lo variable del sustrato de cría, este no es efectivo.

En Cuba la vigilancia de ceratopogonidos (jejenes), se encuentra contemplada en el Programa de otros Artrópodos de interés sanitarios. Al desconocer la presencia o no de *Culicoides paraensis* en el país, y teniendo en cuenta que puede criar en suelos húmedos y huecos de los árboles capaces de permanecer húmedos, axilas de plantas, restos vegetales en descomposición y las cáscaras de frutos (3, 11) el control físico y el ambiental sería uno de los recomendados, eliminando todos los posibles sustratos de cría. Adicionalmente, la Organización Panamericana de Salud también recomienda la protección personal para prevenir la picaduras por jejenes, entre ellas: protección de viviendas con mosquiteros de malla fina en puertas y ventanas, de esta manera también se previenen otras arbovirosis; uso de prendas que cubran las piernas y brazos, sobre todo en casas donde existe alguien enfermo; uso de repelentes que contienen DEET o etil butilacetilaminopropionato (IR3535), los cuales se pueden aplicar en la piel expuesta o en ropa de vestir, y su uso debe estar en estricta conformidad con las instrucciones de la etiqueta del producto; en situaciones de brotes se deben evitar las actividades al aire libre durante el periodo de mayor actividad del vector (al amanecer y atardecer)(12).

La vigilancia de las poblaciones de *Cx. quinquefasciatus* en Cuba, se realiza a través del Programa de Vigilancia y Control de otros Culicidos y Malacofauna.

Este programa tiene como objetivo, evitar la aparición de casos o brotes de enfermedades transmitidas por otros culicidos, que no sean mosquitos del género *Aedes*, y de moluscos como hospederos intermediarios. Para nuestra especie de interés (*Cx. quinquefasciatus*), las acciones de vigilancia y control se realizan en los llamados criaderos permanentes o temporales (zanjas, ríos, cañadas, lagunas, entre otros).

Para reducir a límites permisibles las poblaciones, se encuentra estipulado que se lleven a cabo las diferentes variantes de control integrado: control físico (ordenamiento del medio), control biológico (peces, bacilos, etc.) y control químico (Temefos, reguladores del crecimiento, etc.).

La vigilancia de la resistencia a insecticidas, es una de las actividades de interés en los programas de control de culicidos, principalmente para el Programa de Control de *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*.

Desde el año 1986 hasta el año 1997 se monitoreó la resistencia a insecticidas en *Cx. quinquefasciatus*. Dicho monitoreo se realizó mediante la metodología estandarizada de la Organización Mundial de la Salud, utilizando papeles impregnados con insecticidas. Entre 1996-1997 se evidenció que en más del 95 % de los bioensayos realizados, *Cx. quinquefasciatus* mostraban resistencia (Mortalidad <80%) a los insecticidas como Lambdaialotrina, Cipermetrina,  $\beta$ -cipermetrina, Malation y Temefos (Informes técnicos no publicados).

En el año 1997, los estudios sobre resistencia y eficacia a insecticidas no continuaron realizándose con *Cx. quinquefasciatus*, y se comenzaron a realizar en *Ae. aegypti*, por ser la especie involucrada en la transmisión de dengue y otros arbovirus. Estudios para conocer el estado de resistencia y/o susceptibilidad a insecticidas, así como la eficacia de las formulaciones en *Cx. quinquefasciatus*, deben retomarse nuevamente.

Sin embargo, otras investigaciones basadas en el control químico se han llevado a cabo en *Cx. quinquefasciatus*, como es la intervención realizada entre los años 2014 -2017 con Sumilarv 05 G (Piriproxifen) un inhibidor del desarrollo, en un consejo popular de Pinar del Rio en criaderos naturales de la especie, donde el tratamiento mantuvo un 100 % reducción de los estadios inmaduros por 12 semanas post-tratamiento (13).

Paralelamente a los estudios de laboratorio con insecticidas en la década de los 80-90, se realizaron estudios utilizando controladores biológicos para *Cx. quinquefasciatus* como el nematodo *Romanomermis culicivorax* (Nematoda Mermitidae)(14), *Bacillus thuringiensis* SH-14 var. israelensis(15), el copépodo *Macrocyclops albidus* (16) y peces larvívoros (17). Estas experiencias traspasaron las fronteras de los laboratorios llegando a generalizarse en estudios de terreno y mantenerse en el tiempo como una forma ecológica de abordar el control de mosquitos. Estudios más recientes mostraron las potencialidades del control biológico de peces y copépodos en la provincia Villa Clara, Cuba, informando la presencia de *Gambusia punctata*, *Girardinus metallicus*, *Poecilia reticulata*, *Limia vittata* con gran posibilidad para el control biológico de larvas en criaderos naturales. Se corroboró además in vitro, que el copépodo *Mesocyclops aspericornis* fue capaz de depredar eficientemente a las larvas de *Cx. quinquefasciatus* (18, 19).

Es importante no olvidar que en las condiciones de Cuba *Cx. quinquefasciatus* puede encontrarse compartiendo nicho junto al *Ae. aegypti*. Interiorizar la importancia de la labor personal en el saneamiento del medio; la chapea, la recogida de los patios y solares, el tapado de fosas sépticas y respiraderos. Además, debe tenerse en cuenta la posibilidad del aprovechamiento de los controles naturales en cada ecosistema.

#### Referencias bibliográficas

1. Santos-Pereira R, Facci-Colangelo J, Assis-Souza PG, Ferreira de Carvalho LG, da Cruz-

Nizer WS, Lima WG. Epidemiological aspects of the Oropouche virus (Orthobunyavirus) in South America: A systematic review. . Rev Colomb Cienc Quim Farm 2022;51(1):166-84

2. OPS. Encefalitis Equinas Transmitidas Por Artrópodos. Centro Panamericano de Fiebre Aftosa.1-10.

3. Sakkas H, Bozidis P, Franks A, CA. P. Oropouche Fever: A Review. Viruses. 2018;10(4).

4. Bonifay T, Le Turnier P, Epelboin Y, Carvalho L, De Thoisy B, Djossou F. Review on Main Arboviruses Circulating on French Guiana, An Ultra-Peripheral European Region in South America. . Viruses 2023;15(1268).

5. Harrup LE, Miranda MA, Carpenter S. Advances in control techniques for Culicoides and future prospects. . Veterinaria Italiana 2016;52(3-4):247-64.

6. Hoch AL, Roberts DR, Pinheiro FP. Criaderos de de culicoides paraensis y opciones para combatirlos mediante el ordenamiento del medio. Bol of Sanit Panam. 1987;103(1): 11-20.

7. Schreck CE, Kline DL. Area protection by use of repellent treated netting against Culicoides biting midges. Mosq News. 1983;43:338:42.

8. Del Río R., Barceló C. J. Detrimental effect of cypermethrin treated nets on Culicoides populations (Diptera; Ceratopogonidae) and non-targeted fauna in livestock farms.. Vet Parasitol. 2014;199:230-4.

9. Del Río R., Venail R., Calvete C., Barceló C., Baldet T., J. L, et al. Sensitivity of Culicoides obsoletus (Meigen) (Diptera: Ceratopogonidae) to deltamethrin determined by an adapted WHO standard susceptibility test. Parasitology . 2014;141:542-6.

10. Venail R., Lhoir J., Fall M., Del Río R., Talavera S., Labuschagne K., et al. How do species, population and active ingredient influence insecticide susceptibility in Culicoides biting midges (Diptera: Ceratopogonidae) of veterinary importance? . Parasit Vectors. 2015.;8(439.).

11. PAHO. Culicoides paraensis breeding sites and options to combat them by organizing the environment. Washington, DC: PAHO/WHO; . 1987.

12. OPS/OMS. Actualización epidemiológica de Oropouche en la Región de las Américas. 12 de abril del 2024

13. Montada D, Castex M, Leyva M, Fuster CA. Persistence and efficacy of Sumilarv 0.5 G (Pyriproxifen) an insect growth regulator in laboratory and field conditions for *Aedes aegypti* and *Culex quinquefasciatus* control in Cuba. J Pesticides and Biofertilizers. 2019.

14. Santamarina A. Cría masiva de Romanomermis culicivorax (Nematoda Mermitidae) en condiciones tropicales. Rev Cubana de Medicina Tropical. 1996;48(1).

15. Cruz Pineda C, Montero G, Navarro A, P. M. Control de culicidos con el empleo de *Bacillus thuringiensis* SH-14 var. israelensis en criaderos permanentes de la localidad de Fomento, provincia Sancti Spíritus, Cuba. Rev Cubana Med Trop 2005;57(3).

16. Suárez S, Rodríguez J, Menéndez Z,

Montada D, García I, MC. M. *Macrocyclus albidus* (Copepoda: Cyclopidae): una nueva alternativa para el control de larvas de mosquitos en Cuba. Rev Cubana Med Trop 2005;57(3).

17. Hernández N, Fimia R, Rojas J, I. GÁ. Metodología para valorar el potencial y la capacidad depredadora de los peces larvívoros mediante observaciones directas en el laboratorio. Rev Cubana Med Trop 2005;57(2):156-8.

18. Fimia R, Alegret M, Villavicencio NJ, Cardoso MA, Hernández N, V. B. Listado de los mosquitos (Diptera: Culicidae) y peces (Osteichthyes: Actinoptergii) en ecosistemas fluviales de la provincia Sancti Spíritus, Cuba. BRENESIA. 2012;78:100-3.

19. Fimia R, J I, Alarcón PM, Hernández N, Armiñana R, Cepero O, et al. Potencialidades del control biológico de peces y copépodos sobre mosquitos (Diptera: Culicidae) de importancia higiénica-sanitaria en la provincia Villa Clara, Cuba. The Biologist (Lima). 2016 14(2):371-86.

**VARIANTES DEL SRAS-COV-2 DE INTERÉS (EG.5, BA.2.86 Y JN.1) Y VARIANTES BAJO VIGILANCIA (JN.1.7, JN.1.18, KP.2 Y KP.3) (1).**

**Elaborado por:** Dra. Suset Oropesa. CIDR, Departamento de Virología. Instituto Medicina Tropical Pedro Kourí (2).

**Variantes del SRAS-CoV-2(VOI y VUM). Propagación geográfica y prevalencia**

A escala mundial, durante el periodo de 28 días comprendido entre el 29 de abril y el 26 de mayo de 2024, se compartieron 15 300 secuencias de SARS-CoV-2 a través de GISAID.

La OMS está realizando actualmente el seguimiento de varias variantes del SRAS-CoV-2, entre ellas

✓ Variantes de interés (VOI): EG.5, BA.2.86 y JN.1

✓ Variantes en seguimiento (VUM): JN.1.7, JN.1.18, KP.2 y KP.3

La tabla 4 muestra el número de países que notificaron VOI y VUM, así como su prevalencia en la semana epidemiológica 18 (29 de abril a 5 de mayo de 2024) a la semana 21 (20 a 26 de mayo de 2024). Las VOI y VUM que muestran tendencias crecientes se observan en amarillo, los que se han mantenido estables en azul y los que presentan tendencias decrecientes en verde.

**Table 4. Weekly prevalence of SARS-CoV-2 VOIs and VUMs, week 18 of 2024 to week 21 of 2024**

Lineage*	Countries‡	Sequences‡	2024-18	2024-19	2024-20	2024-21
<b>VOIs</b>						
EG.5	112	220231	0.0	0.1	0.1	0.0
BA.2.86	99	23013	0.6	0.2	0.2	0.0
JN.1	132	208186	56.0	53.3	51.3	47.1
<b>VUMs</b>						
JN.1.7	61	7464	7.5	5.5	4.1	2.7
KP.2	42	5060	14.6	15.6	18.1	22.7
KP.3	31	3824	13.0	16.6	18.8	22.4
JN.1.18	71	2760	1.6	1.7	2.3	1.8
Unassigned	80	30403	0.0	0.0	0.0	0.1

‡ Number of countries and sequences are since the emergence of the variants.  
 \* Includes descendant lineages, except those individually specified elsewhere in the table. For example, JN.1\* does not include JN.1.7, JN.1.18, KP.2 and KP.3

**A nivel mundial:**

**JN.1** es la VOI más notificada (132 países), representando el 47,1% de las secuencias en la semana 21 y ha disminuido desde una prevalencia del 56,0% en la semana 18. La última evaluación de riesgo para **JN.1** se publicó el 15 de abril de 2024, con un riesgo global para la salud pública que sigue siendo bajo a nivel mundial sobre la base de las nuevas pruebas reunidas.

Su linaje parental, **BA.2.86**, (sólo una secuencia) en la semana 21, frente al 0,6% en la semana 18.

La otra VOI, **EG.5**, sólo tuvo una secuencia en cada una de las semanas 18 y 21 (Figura 10, Tabla 4).

Los cuatro VUM enumerados como linajes descendientes de JN.1. **KP.2** y **KP.3** muestran una prevalencia creciente a nivel mundial

✓ **JN.1.18** se mantiene estable y la prevalencia de **JN.1.7** está disminuyendo.

✓ **KP.2** representaba el 22,7% de las secuencias en la semana 21, frente al 14,6% en la semana 18, en comparación con el 14,6% en la semana 18,

✓ **KP.3** representó el 22,4% de las secuencias en la semana 21 en comparación con el 13,0% en la semana 18,

✓ **JN.1.7** 2,7% de las secuencias de la semana 21, frente al 7,5% de la semana 18, y

✓ **JN.1.18**, el 1,8% de las secuencias de la semana 21, frente al 1,6% de la semana 18.

Sin embargo, existen diferencias regionales e intrarregionales en los VOI y VUM notificados. Por ejemplo, hubo diferencias en

la prevalencia de **KP.2** y **KP.3**, respectivamente, en la semana 21 para las regiones con suficientes datos de secuencias (Tabla 5);

✓ Región de las Américas [17,4% frente a 29,8%]. En la Región de las Américas y en la semana 21, hubo más diferencias entre **KP.2** y **KP.3**, con una mayor prevalencia de la primera en los Estados Unidos de América [18,6% frente a 11,5%] y una mayor prevalencia de la segunda en Canadá [37,8% frente a 14,4%].

✓ Cabe destacar que las dos variantes apenas se han detectado en América del Sur y el Caribe, siendo **JN.1** y **JN.1.7** las variantes más notificadas

✓ Región del Pacífico Occidental [37,8% frente a 14,4%] y

✓ la Región Europea [12,9% frente a 22,4%].

Con el descenso de las tasas de pruebas y secuenciación a nivel mundial (Figura 10), cada vez es más difícil estimar la gravedad de las variantes emergentes del SRAS-CoV-2. En la actualidad no hay informes epidemiológicos o de laboratorio epidemiológicos que indiquen alguna asociación entre los VOI/VUM y el aumento de la gravedad de la enfermedad.

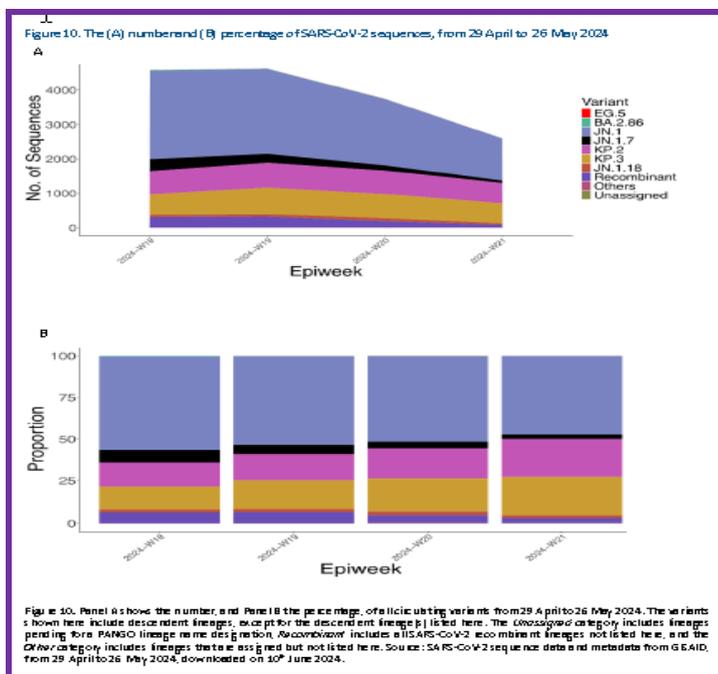
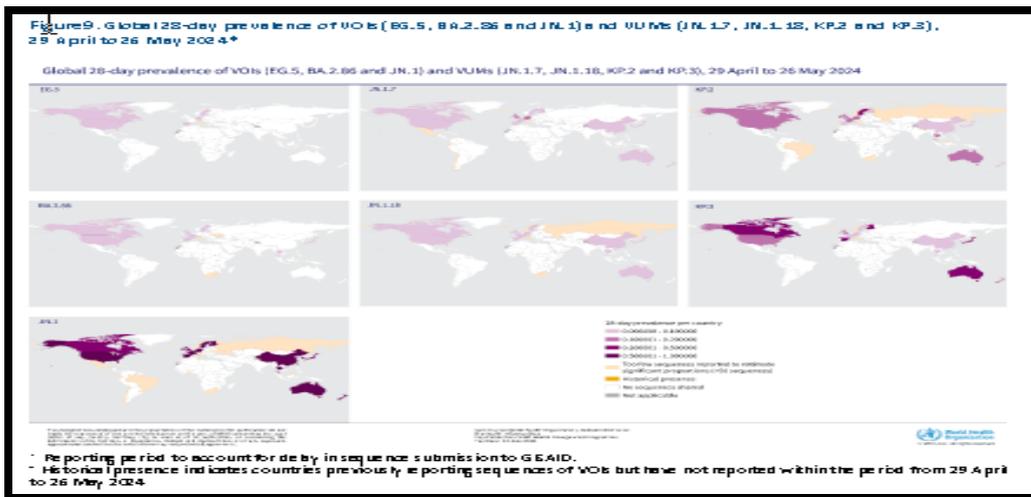
Como se muestra en las figuras 9 y Figura 10, los niveles bajos y poco representativos de vigilancia genómica del SRAS-CoV-2 siguen planteando problemas para evaluar adecuadamente el panorama de variantes para evaluar adecuadamente el panorama de variantes.

**Table 5. Weekly prevalence of SARS-CoV-2 VOIs and VUMs by WHO regions, week 18 to week 21 of 2024**

Lineage* (week 18-2024 to 21-2024)	AMR	AFR*	EMR*	EUR	SEAR*	WPR
<b>VOIs</b>						
EG.5	↓			↓		↓
BA.2.86	↓			↓		↓
JN.1	↓			↓		↓
<b>VUMs</b>						
JN.1.7	↓			↓		↓
KP.2	↑			↑		↑
KP.3	↑			↑		↑
JN.1.18	↑			↓		↑

↑ Increasing trend  
 ↓ Decreasing trend  
 ↔ Stable trend  
 Insufficient Data  
 Most Prevalent variant(s)

\* Includes descendant lineages, except those individually specified elsewhere in the table. For example, JN.1\* does not include JN.1.7, JN.1.18, KP.2 and KP.3  
 † Due to the small numbers of sequences submitted in these regions, it has not been possible to determine trends for the VOIs and VUMs in these regions; this is also represented by the shaded cells in the table



**Referencias**

1. COVID-19 Epidemiological Update. Edition 168 published 17 June 2024.
2. Elaborado por: Dra. Suset Oropesa. CIDR, Departamento de Virología. Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri.

**Fuentes Adicionales**

- Tracking SARS-CoV-2 Variants
- WHO Global COVID-19 Dashboard Variants Section

- WHO statement on updated tracking system on SARS-CoV-2 variants of concern and variants of interest
- SARS-CoV-2 variant risk evaluation framework, 30 August 2023
- WHO JN.1 Updated Risk Evaluation, 15 April 2024
- WHO BA.2.86 Initial Risk Evaluation, 21 November 2023
- WHO EG.5 Updated Risk Evaluation, 21 November 2023

## LA COVID-19 SIGUE EN AUMENTO A PUERTAS DEL VERANO PERO CON UN IMPACTO HOSPITALARIO LEVE.

**21 junio 2024.** Los contagios por covid-19 siguen aumentando en las dos últimas semanas con cuadros «más sintomáticos» que en meses anteriores y una mayor afluencia de pacientes en Atención Primaria, aunque el impacto de la onda endémica en los hospitales, que ha sido leve, sigue mitigando y representa ahora casi la cuarta parte de los ingresos por infección respiratoria.

De los informes semanales del Centro Nacional de Epidemiología del Instituto de Salud Carlos III se desprende que la incidencia media estimada en España pasa en dos semanas de 107 a 128 casos por cada 100 000 habitantes y que la tasa por hospitalización vinculada a contraer covid-19 baja de 4,2 casos por la citada proporción a 3,5.

Hace una semana, los ingresados por infección vinculada a contraer covid-19 suponían la tercera parte del total de hospitalizados por enfermedad respiratoria aguda en esta época del año (13 casos por cada 100 000 habitantes), la mayoría pacientes vulnerables.

Los expertos consultados por EFE recuerdan que en los últimos tiempos los casos de covid-19 suelen ser exponencialmente más altos que los que se detectan, inciden en que el SARS-CoV-2 no mantiene un comportamiento meramente estacional y recuerdan que el año pasado también se registró un pico de contagios que comenzó en fechas cercanas al verano, aunque con poco impacto a nivel sanitario.

### **Gripe en niveles basales**

La gripe se encuentra en niveles basales y también otros virus como el VRS, responsable de las bronquiolitis, por lo que los expertos apuntan que si alguien nota un cuadro gripal incipiente la probabilidad de que sea covid-19 «es alta», aclaran.

En una entrevista con EFE, José Tomás Gómez Sáenz, coordinador del GT de Respiratorio de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN), explica que los casos detectados están siendo «más sintomáticos» y febriles que en meses anteriores y que cursan con sensación de «quebranto y malestar general», aunque son, en general, «bien tolerados».

### **Aumento exponencial de contagios pero con una gravedad menor**

Indica que en las últimas semanas se percibe un «aumento exponencial» de contagios con esos «síntomas más molestos», pero con una gravedad menor que en otros momentos de la pandemia, y añade que, en línea con la evolución del virus en los últimos años, las hospitalizaciones vienen asociadas a personas vulnerables o de mayor edad.

### **Sanidad pide seguir las recomendaciones habituales**

Hace semanas el propio Ministerio de Sanidad pidió a los ciudadanos seguir las recomendaciones habituales para proteger a las personas más vulnerables aunque los síntomas de la covid-19 fueran leves, en un momento en el que se triplicaba la estimación de contagios.

Detrás de este repunte de casos está el avance de linajes y sublinajes JN.1 de ómicron y que se detecta en la mayoría de las hospitalizaciones, según los datos de la red epidemiológica nacional.

Sin embargo, algunas comunidades como Extremadura y País Vasco han comunicado en la última semana que, tras un período de subidas continuadas, notan una tregua del virus y registran un descenso significativo de casos, al tiempo que bajan las hospitalizaciones.

**Fuente: EFE**

**Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.  
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 08/06/2024**

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	-	-	-**
SHIGELLOSIS	1	-	24	54	0.58	1.30
D. AMEBIANA AGUDA	-	-	2	-	0.02	0.02**
TUBERCULOSIS	5	14	275	448	5.42	8.85
LEPRA	2	3	68	63	1.15	1.07
TOSFERINA	-	-	-	-	-	-**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	3507	3653	43535	62619	1133.28	1635.80
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	1	4	0.06	0.25
MENINGOCOCCEMIA	-	-	-	-	0.01	0.01**
TÉTANOS	-	-	-	-	-	-**
MENINGITIS VIRAL	40	34	741	840	26.25	29.86
MENINGITIS BACTERIANA	1	3	120	94	2.33	1.83
VARICELA	155	162	8245	6532	97.12	77.21
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	-**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	-**
HEPATITIS VIRAL	10	17	412	575	8.35	11.69
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	-**
PALUDISMO IMPORTADO	-	-	1	6	0.03	0.16
LEPTOSPIROSIS	1	1	28	80	1.15	3.29
SÍFILIS	206	198	4464	3625	74.03	60.33
BLENORRAGIA	35	45	707	1066	14.57	22.04
INFECC. RESP. AGUDAS	56144	42925	1354069	1250955	25422.15	23568.93

**Fuente:** EDO PARTE TELEFONICO SUJETO A MODIFICACIONES.

\*TASA ANUAL ESPERADA, AJUSTADA SEGÚN EL AÑO ANTERIOR.

\*\* LA TASA ESPERADA COINCIDE CON LA DEL AÑO ANTERIOR.

LA TASA ACUMULADA DEL AÑO ANTERIOR SE CALCULA EN BASE ANUAL.

**Comité Editor**

<b>DIRECTOR:</b> Dr. Manuel E. Díaz González.	<b>JEFES DE INFORMACIÓN:</b>
<b>EDITOR:</b> DrC. Belkys Maria Galindo Santana.	MsC. Carlos Luis Rabeiro Martinez
<b>PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO:</b> Téc. Irene Toledo Rodríguez	DrC. Gilda Teresa Torano Peraza Dra. Suset Isabel Oropesa Fernández

Teléfono; (53-7) 2807625 y 2553205 Fax: (53-7) 2046051 y (53-7) 2020633

Internet: <http://instituciones.sld.cu/ipk>