

## CARTAS CIENTÍFICAS

### Organización de la Central de Coordinación de Urgencias Médicas del 061 de Baleares en la crisis del coronavirus y análisis epidemiológico de las llamadas recibidas

#### Organization and epidemiologic analysis of 061 calls to the medical emergency coordination center of the Balearic Islands during the coronavirus crisis

Inés Rubí-Alzugaray, Pilar Rubio-Roca, José María Álvarez-Franco

El 31 de diciembre de 2019 se detecta el primer caso del virus SARS-Cov-2 en la ciudad de Wughan (China). El primer caso positivo en la comunidad Illes Balears (segundo caso en España), fue comunicado el 9 de febrero de 2020. El presente trabajo pretende describir cómo se consiguió, desde el SAMU 061 de Baleares, dar una respuesta eficaz ante la avalancha de pacientes, así como actuar como vigilante epidemiológico que anticipase la ola epidémica y permitiera dimensionar las necesidades sanitarias en otros niveles asistenciales.

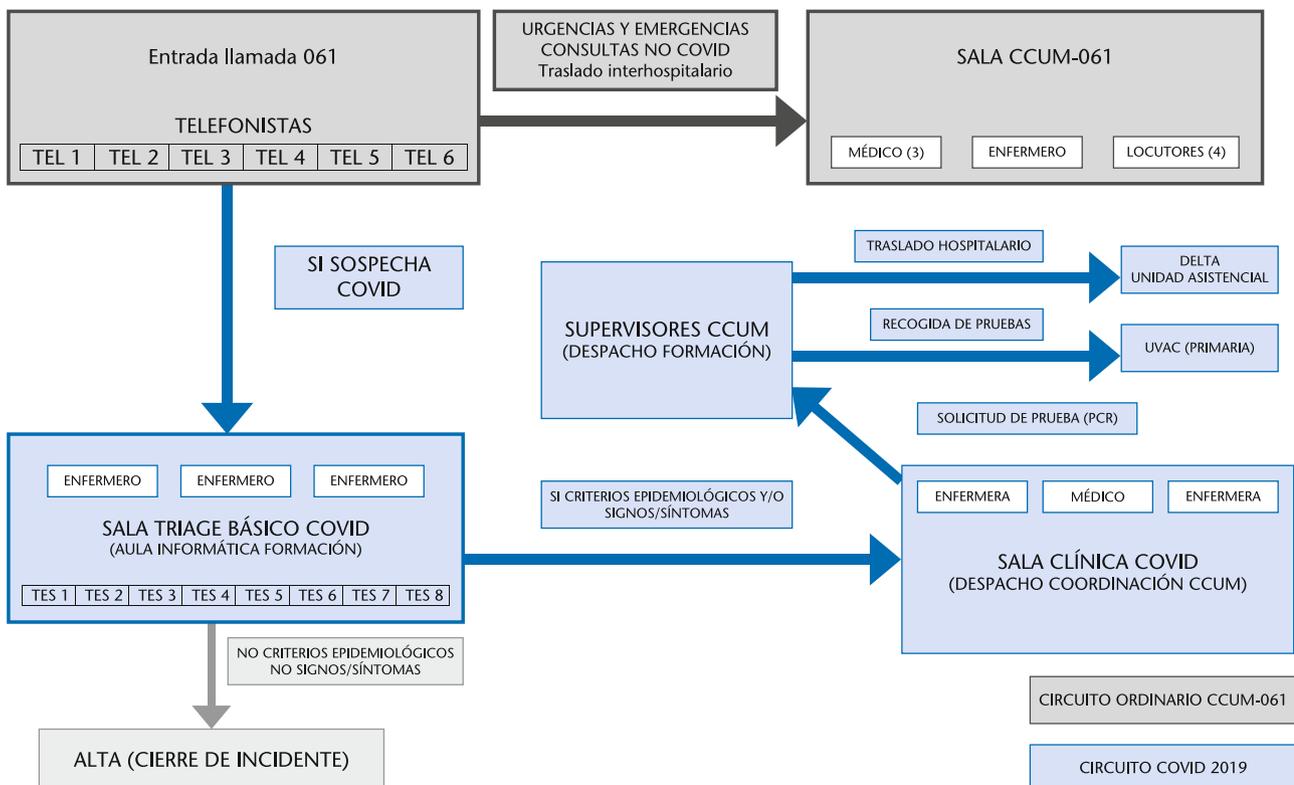
En este trabajo se presenta el plan de contingencia en la Central de Coordinación de Urgencias Médicas de 061 de Baleares (CCUM) durante el periodo de confinamiento. Además, se ha realizado un análisis retrospectivo de las llamadas recibidas codificadas como "Alerta coronavirus", relacionándolas con el número

total de llamadas recibidas en el SAMU 061 de Baleares en dicho periodo.

En relación al plan de contingencia, el 27 de enero de 2020 se comenzó a trabajar sobre los posibles escenarios ante un probable brote epidémico por coronavirus en Baleares. Se analizaron los posibles riesgos; riesgos de tipo técnico con posible colapso de líneas, de tipo humano con adaptación de turnos y evitación de prolongaciones de jornada, así como el tipo de respuesta que pudiese condicionar una saturación hospitalaria, con la coordinación interniveles y bajo la dirección de Dirección General de Salud Pública (DGSP) de la Consejería de Salud de Baleares (DGSP). El 9 de febrero se creó el código "Alerta coronavirus" en SAMU 061 Baleares, que permitía monitorizar la demanda y el tipo de respuesta ante la consulta relacionada

con el posible brote, así como la notificación de los casos sospecha y contactos de manera inmediata a la DGSP. Se estableció un número máximo de llamadas capaces de admitir en cada puesto de recepción de llamadas, lo que obligó a plantear un aumento de licencia de líneas, pasando de 19 a 27 líneas, y a monitorizar el número máximo de llamadas por hora. A nivel de recursos humanos, se pasó de 3 a 7 médicos reguladores, de 1 enfermero coordinador se pasó a 11, de 4 teleoperadores de respuesta se pasó a 5, así como de 4 teleoperadores de demanda que se pasó a 14.

Se actualizaron los procedimientos operativos transversales, que garantizaran la continuidad asistencial. Sobre el árbol de toma de decisiones, se anexó dentro del código "Alerta coronavirus" 2 tipos de respuesta: la consulta sanitaria e informativa donde un teleope-



**Figura 1.** Algoritmo de llamadas en la Central de Coordinación de Urgencias Médicas (CCUM) de 061 Baleares. PCR: reacción en cadena de la polimerasa.

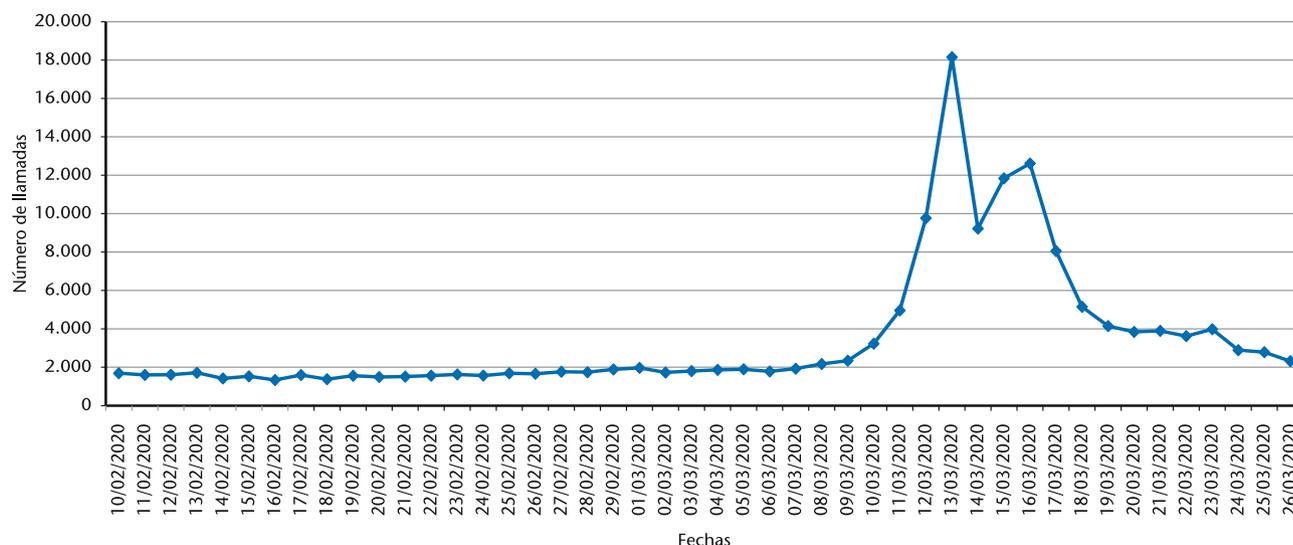


Figura 2. Distribución temporal de llamadas en la Central de Coordinación de Urgencias Médicas de 061 Baleares.

rador de demanda realizaba un primer triaje básico informativo. Si cumplía los criterios epidemiológicos sin síntomas, se transfería a sala de triaje intermedio compuesta por teleoperadores y enfermeros, y en caso de manifestar síntomas, a una sala de triaje avanzado compuesta por teleoperadores, médico y enfermero, de tal manera que la operativa ordinaria en la atención de la urgencia y emergencia en base a los síntomas guía no se veía alterada.

Los tipos de respuesta fueron Información COVID y se cerraba si no cumplía criterios epidemiológicos ni clínicos con la recomendación general. En caso de ser caso probable (cumplía criterios epidemiológicos sin síntomas), se aconsejaba aislamiento domiciliario 14 días y rellamar en caso de síntomas, y se transfería el paciente a la DGSP, a la vez que se activaba un recurso para la recogida de muestras. En el caso de pacientes sintomáticos, contacto estrecho, comorbilidades, o empeoramiento de síntomas, el paciente era evaluado en la sala de triaje avanzado con el tipo de respuesta que procediera en relación a la situación clínica o social (Figura 1).

En relación a la actividad del dispositivo, durante el periodo del 10 de febrero al 26 de marzo, del total de las llamadas que se recibieron en la CCUM del SAMU 061 (164.449), el 22% de ellas fueron relacionadas con el SARS-CoV-2 (16.585 afectados). De estas, el 90% fueron relacionadas con "Información COVID" mientras que el 10% fueron clasificadas como consulta médica bajo la anotación "COVID Seguimiento", las cuales tuvieron diferentes tipo de respuesta según la gravedad de los síntomas. Se requirió mo-

vilización de recursos en un 5% de casos y trasladados al hospital un 4,3% (734 pacientes). El 26 de marzo, oficialmente, se habían descrito en Baleares 755 casos de COVID-19, de los cuales el 89% había contactado con 061. El pico de llamadas se produjo del 10 al 16 marzo con una distribución unimodal (Figura 2). La fecha de inicio de síntomas siguió una distribución bimodal con aumento progresivo desde 21 de febrero y máximo el 3 de marzo, y los motivos de consulta principales fueron fiebre, tos y disnea, aunque en la mayoría de los casos se realizó una PCR (reacción en cadena de la polimerasa) por cumplir criterios epidemiológicos (Figura 3). Las fechas en las que se obtuvieron más PCR positivas fueron del 11 al 16 de marzo.

El sistema de salud se asienta sobre 2 pilares, la vigilancia epidemiológica y la asistencia sanitaria. El primero alerta, el segundo trata. Los sistemas de emer-

gencias médicas (SEM) deben llevar a cabo ambos cometidos, siempre en coordinación con el resto de niveles asistenciales bajo la dirección de salud pública. Los servicios de emergencias, sobre todo a través de las centrales de coordinación médica, son una herramienta fundamental en el manejo de los brotes epidémicos. Es necesario realizar un sistema de triaje y de detección inmediata de aumento de la demanda para poder anticipar olas epidémicas y permitir al resto de niveles sanitarios dimensionar su respuesta. La planificación, actualización de procedimientos, análisis de los riesgos y la elaboración de planes de contingencia que permitan la reorganización inmediata del servicio de emergencias es fundamental para hacer frente a situaciones de múltiples víctimas, como la actual, de carácter epidémico. Por último, indicar la necesidad de conseguir una máxima coordinación interniveles entre los SEM para poder tra-

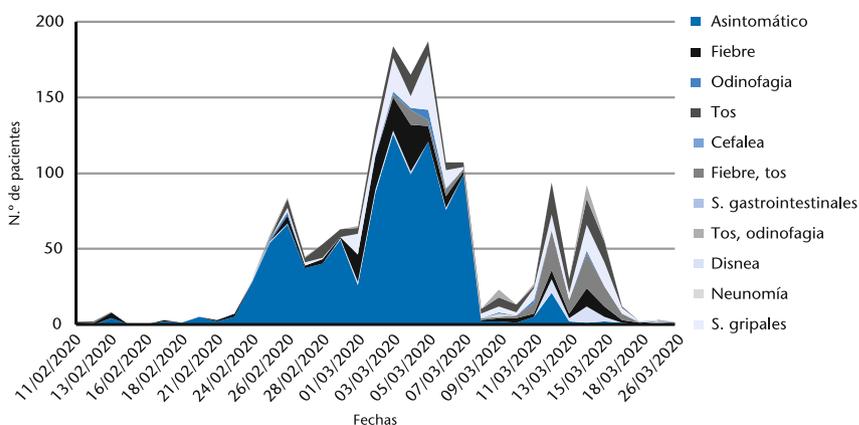


Figura 3. Relación de fechas y número de pacientes que relataron cada uno de los síntomas. S: síntomas.

bajar sobre las fases de contención, mitigación, desescalada y vuelta a la normalidad ante los brotes epidémicos, y ser capaces de atender la demanda de patología urgente y emergente sin que se resienta la calidad de la atención. Además de lo anterior, es preciso que los SEM puedan mantener su actividad habitual, sin interferir en la respuesta a

los procesos tiempo-dependientes y resto de emergencias.

### Bibliografía

1 Burkle FM. Mass casualty management of a large – scale bioterrorist event: an epidemiological approach that changes triage decisions. *Emer Med Clin N Am.* 2002;20:409-36.

2 Bielajs I, Burkle FM jr, Archer FL, Smith E. Development of prehospital, population – based triage management protocols for pandemics. *Prehospital Disast Med.* 2008;23:420-30.

3 Yih WK, Teates KS, Abrams A, Kleiman K, Kulldorff M, Pinner R, et al. Telephone triage service data for detection of influenza – like illness. *Plos One.* 2009;4:e5260.

4 Castro Delgado R, Arcos González P. El análisis de la capacidad de respuesta sanitaria como elemento clave en la planificación ante emergencias epidémicas. *Emergencias.* 2020;32:157-9.

**Filiación de los autores:** Médicos SAMU061 Baleares, Palma de Mallorca, España.

**Correo electrónico:** ines.rubi@061balears.es

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener conflicto de interés en relación al presente artículo.

**Contribución de los autores, financiación y responsabilidades éticas:** Todos los autores han confirmado su autoría, la no existencia de financiación externa y el mantenimiento de la confidencialidad y respeto de los derechos de los pacientes en el documento de responsabilidades del autor, acuerdo de publicación y cesión de derechos a EMERGENCIAS.

**Agradecimientos:** Al personal del Servicio de Emergencias Extrahospitalarias SAMU061 Baleares, especialmente a los trabajadores de la Central de Coordinación de Urgencias Médicas, cuya labor ha resultado clave en los momentos más duros del brote epidémico. En particular a Cristina Medina, Judith Martín, Manuel Puig, Antonia Serra por su labor en la recogida de datos.

**Artículo no encargado por el Comité Editorial y con revisión externa por pares.**

**Editor responsable:** Guillermo Burillo Putze.

**Correspondencia:** Inés Rubi Alzugaray. C/Álvaro de Bazán 42. 07014 Palma de Mallorca. España.