

# Enfermería *profesión*

Periódico de la Organización Colegial de Enfermería de la Comunidad Valenciana

DIRIGIDO A USUARIOS DE LA SANIDAD DE LA COMUNIDAD VALENCIANA



## ¿Habrá que vacunarse todos los años contra la Covid-19 para inmunizarse?



Cuando la Covid-19 persiste y se transforma en dolencias que duran meses



La leche materna de madres con Covid-19, libre de virus y con anticuerpos



El verano más tórrido: Prevención y atención de salud por temperaturas extremas



## ¿Habrá que vacunarse todos los años contra la Covid-19? ¿Dependerá de la vacuna que me pongan?

Los expertos consideran que los primeros años habrá que inocularse dosis de recuerdo, pero una vez la pandemia se estabilice, las vacunas serán eficaces para largos periodos de tiempo

V.M.

Las preguntas más recurrentes sobre la vacunación del coronavirus tienen que ver con la duración de la inmunidad que generan los sueros. En ese sentido, todavía no se ha podido establecer un periodo concreto de protección, por lo que se desconoce cuántas veces habrá que vacunarse en posteriores años. Y es que la irrupción de nuevas variantes del SARS-CoV-2 ha puesto en duda la efectividad de las vacunas contra el Covid-19 al evadir parcialmente la respuesta inmune algunas de ellas, como la sudafricana o la brasileña. Esto ha llevado a algunos investigadores a pensar si este coronavirus se comportará como la gripe y hará falta una vacunación anual para hacerle frente.

Las primeras teorías apuntan a que la vacunación contra el Covid-19 sea anual, de un modo similar al modo en que se administra la vacuna de la gripe. No obstante, la duración de la respuesta inmunitaria tras contagio, que apunta a más seis meses, sumado al hecho de que la inmunidad derivada de las vacunas sea más potente que la causada por la propia enfermedad, puede derivar en un plazo diferente.

Durante el corto tiempo del proceso de inoculación de las vacunas, diversos estudios han demostrado que los anticuerpos generados como respuesta a la infección por SARS-CoV-2 desaparecen con rapidez tras superar la fase aguda de la infección. La evidencia sugiere que estos anticuerpos aumentan y disminuyen para después estabilizarse. Investigaciones más recientes han demostrado que aquellas personas que han superado la Covid-19 cuentan con una buena memoria de anticuerpos frente al virus durante los ocho o nueve meses posteriores a superar la infección.

El Instituto de Investigación del Sida IrsiCaixa ha demostrado que la inmunidad celular protege de la severidad de la Covid-19 en ausencia de anticuerpos, según un artículo compartido en abierto en el repositorio bioRxiv. El estudio ha constatado que las personas que no han producido anticuerpos contra el virus a pesar de haber pasado la Covid-19 de forma leve o moderada pueden combatir el virus gracias a la inmunidad celular,





protagonizada por la función de las células T. Entre el 2% y el 17% de las personas que pasan el coronavirus no generan anticuerpos pese a haber sido infectadas por SARS-CoV-2.

En el caso de la vacuna contra la Covid-19 desarrollada por Pfizer y BioNTech, primera en recibir luz verde por parte de la Agencia Europea del Medicamento (EMA) y en ser autorizada para su comercialización de emergencia en la Unión Europea, su desarrollo con tecnología de ARN mensajero y la pauta de vacunación de dos dosis separadas por un intervalo de 21 días eleva su eficacia. De hecho, se habla de una eficacia reportada en los ensayos clínicos es del 95%.

Según los resultados obtenidos a través de los ensayos clínicos y de reciente evidencia, las personas que completen la pauta de inmunización con el suero de Pfizer estarán inmunizados siete días después de la inoculación de la segunda dosis, es decir, 28 días después de la administración de la primera dosis.

Aunque con el tiempo la protección puede disminuir, como detalla el cofundador de la alemana BioNTech, Ugur Sahin: "La protección se va haciendo menor lentamente en el tiempo. Tenemos datos que indican que a los seis meses la protección ya no es del 95% sino del 91%, y a los ocho meses vemos que los anticuerpos que producen la protección merman claramente. Por eso necesitamos una tercera dosis para llevar la protección de nuevo cerca del 100%".

Las dosis contra la Covid-19 desarrolladas por Moderna fueron las segundas en recibir la autorización para su comercialización de emergencia en la Unión Europea. Al igual que el suero de Pfizer, esta se ha desarrollado empleado tecnología de ARN mensajero y la pauta de vacunación es de dos dosis con un intervalo de administración de 21 días. La eficacia de la vacuna reportada a través de los ensayos clínicos se situó en el 94,1%.

Sobre la vacuna Moderna, a mediados del mes de abril la prestigiosa revista *New England Journal of Medicine* concluyó que la inmunidad generada a través de su suero persistió hasta seis meses después de completar la pauta de inmunización. Una conclusión que se extrae de la realización de tres ensayos serológicos diferentes. Los investigadores responsables del estudio indican que hallaron anticuerpos neutralizantes y de unión generados por la vacuna en todos los participantes en el ensayo vacunados con Moderna a los 180 días de la inoculación de la segunda dosis.

En los ensayos clínicos se ha podido comprobar también que, transcurridos 14 días de la inoculación de la primera dosis, ya se cuenta con una inmunidad que alcanza su máxima capacidad protectora pocos días después de completarse la pauta. Se ha planteado la posibilidad de una tercera dosis de refuerzo.

En el caso de AstraZeneca, tercera vacuna en comenzar a inocularse en la Unión Europea tras recibir luz verde por parte de la EMA y la Comisión Europea, fue desarrollada conjuntamente por la Universidad de Oxford y su compañía asociada, Vaccitech.

Se trata de un fármaco que utiliza un vector viral de chimpancé no replicativo basado en una versión debilitada de un virus del resfriado común (adenovirus) que causa infecciones en los chimpancés y contiene el material genético de la proteína de la espícula del virus SARS-CoV-2. Después de la vacunación, se produce la proteína superficial de la espícula, lo que prepara al sistema inmunitario para atacar al virus SARS-CoV-2 si posteriormente infecta al organismo. La protección frente a la Covid-19 sintomática, cuatro semanas después de la primera dosis, osciló entre el 60 y el 73% para la vacuna ChAdOx1 de AstraZeneca.

Los ensayos clínicos y la creciente evidencia científica muestran que entre 21 y 28 días después de la primera dosis de AstraZeneca ya se ha generado inmunidad. Esta alcanza la máxima protección entre 14 y 21 días después de la inoculación de la segunda dosis. Se trata de una vacuna de vector vírico que vehiculiza dentro de un virus inofensivo diferente al coronavirus la información genética necesaria para que el cuerpo humano produzca anticuerpos/respuesta inmune frente a la proteína S del SARS-CoV-2.

Janssen de Jhonson and Jhonson ha sido la cuarta en recibir la autorización para su comercialización de emergencia en la Unión Europea. Si hablamos de sus características, es una vacuna que necesita almacenarse y transportarse a bajas temperaturas (-25°) y, para que confiera inmunidad, solo es necesaria una dosis. La vacuna de Janssen está indicada en población mayor de 18 años. El ensayo clínico mostró una reducción del 67% en el número de casos sintomáticos por Covid-19 después de dos semanas en personas que recibieron la vacuna de Janssen (116 casos de 19.630), en comparación con los que recibieron placebo (348 de 19.691). Los resultados reportados por los ensayos clínicos revelan que la inmunidad se consigue a los 14 días de la inoculación del suero.





## La leche materna de madres con Covid-19, libre de virus y con anticuerpos contra la infección

Se trata de los primeros estudios de este tipo en España y a nivel mundial en comparar los efectos de las vacunas en la leche

V.M.

Tras analizar en muestras de leche materna de mujeres infectadas por coronavirus la presencia de RNA viral y de anticuerpos específicos contra la infección, investigadoras valencianas han concluido que en ninguna muestra de leche se detectó el virus SARS-CoV-2 pero, sin embargo, en la mayoría sí había anticuerpos para defender de él al recién nacido/a. Se trata de los primeros estudios de este tipo en España y a nivel mundial en comparar los efectos de las vacunas en la leche materna.

La investigación, promovida desde el Servicio de Pediatría del Hospital Clínico Universitario de València, la coordinan Cecilia Martínez Costa (jefa de Servicio de Pediatría de Hospital Clínico e investigadora principal del Grupo de Nutrición Pediátrica de Incliva) y María Carmen Collado, investigadora del Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos, centro perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IATA-CSIC). Las investigadoras llevan años trabajando en la composición de la leche materna en relación con factores defensivos, entre ellos la microbiota, y compaginan experiencia en investigación clínica, básica y aplicada.

En una primera aproximación, las investigadoras analizaron en muestras de leche materna de mujeres infectadas por SARS-CoV-2, la presencia de RNA viral y de anticuerpos específicos. La in-

clusión en el estudio de las voluntarias resultó de la determinación sistemática realizada a todas las gestantes antes del parto. En ninguna muestra de leche se detectó el virus.

Sin embargo, en la mayoría sí había anticuerpos específicos IgA, IgG e IgM frente a proteínas estructurales del SARS-CoV-2 como el denominado Receptor Binding Domain (RBD), así como frente a proteínas no estructurales como la proteasa principal (MPro), analizada por primera vez en la leche materna.

“Estos resultados sustentan de forma evidente la importancia de recomendar la lactancia materna de forma sistemática en todos los casos en los que la madre tenga poca o nula sintomatología”, ha concluido Martínez Costa.

En una segunda fase, el grupo de investigación estudió los efectos de la vacunación en mujeres lactantes. Se analizó la presencia de anticuerpos anti-SARS-Cov-2 en 75 mujeres lactantes vacunadas y se demostró la presencia de anticuerpos específicos (IgA e IgG) frente a SARS-CoV-2.

Además, estos anticuerpos variaron en función de la vacuna recibida y de si las madres habían padecido previamente la infección. Se estudiaron muestras de 75 voluntarias (30 mujeres con vacunación completa de Pzifer, 21 completa de Moderna y 24 AstraZeneca con la primera dosis). En todos los casos se produjo una respuesta a la vacunación con elevación de anticuerpos frente

a SARS-CoV-2, mucho más intensa tras la segunda dosis.

“La lactancia materna es una prioridad, y aún necesitamos más estudios dirigidos a confirmar el potencial papel protector de esos anticuerpos presentes en la leche materna frente a la COVID-19 en niños”, ha añadido María Carmen Collado, investigadora del IATA-CSIC.

En mujeres que habían pasado la infección, los niveles de anticuerpos tras la primera dosis de vacuna fueron tan altos como en los casos de mujeres sanas con las dos dosis de vacuna.

El estudio ‘Identificación del SARS-Cov-2 en leche materna como potencial vehículo de transmisión vertical del virus o de protección frente a la enfermedad. Impacto de las vacunas’ continúa en marcha para elucidar la duración de la presencia de anticuerpos específicos en la leche materna y su eficacia en la protección de los/las lactantes amamantados, así como para estudiar el efecto de las nuevas pautas de vacunación y la respuesta de anticuerpos en la leche materna.

La investigación ha contado con la participación del Hospital Universitario Doctor Peset y del Hospital Universitari i Politècnic La Fe, así como con centros de Barcelona (Hospital Sant Joan de Déu y el Hospital Clínic), Granada (Hospital San Cecilio) y Zaragoza (Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa), así como varias universidades (Jaume I de Castellón, Barcelona y Granada).





## Cuando la Covid-19 persiste y se transforma en dolencias y malestar que tardan meses en remitir

El "long covid" es el proceso sintomático multiorgánico que afecta a quienes fueron contagiados por coronavirus y cuyos síntomas permanecen pasadas 4 e incluso 12 semanas

V.M.

La Covid-19 se reconoce ahora como una enfermedad que afecta a múltiples órganos con un amplio espectro de manifestaciones. De manera similar a los síndromes virales posagudos descritos en sobrevivientes de otras epidemias virulentas de coronavirus, hay informes cada vez mayores de efectos persistentes y prolongados después de la Covid-19 agudo.

Los grupos de defensa de pacientes, muchos de los cuales se identifican a sí mismos como afectados de larga duración, han contribuido al reconocimiento de la Covid-19 posagudo, un síndrome caracterizado por síntomas persistentes y / o complicaciones tardías o a largo plazo más allá de las 4 semanas desde el inicio de la enfermedad.

La covid persistente es una realidad que, según algunas estimaciones, afecta al 10% de las personas que se han contagiado de SARS-CoV-2. Una vez superada la covid-19, estos pacientes no consiguen recuperar su estado vital previo. Es decir, padecen secuelas. Ya se habla de covid persistente, o long covid, cuando estos signos y síntomas se mantienen durante más de 12 semanas y no se explican por un diagnóstico alternativo.

Las personas que padecen afecciones posteriores a la Covid-19 se sienten estigmatizadas. Han luchado para que sus casos se tomen en serio y obtengan un diagnóstico, porque la atención que reciben es fragmentada, inconexa y aislada. También existen problemas reales con el acceso a las prestaciones por enfermedad e invalidez.

En cuanto a las diferencias entre Covid-19 y Covid persistente, se puede afirmar que, aunque todavía no hay una definición de long covid aceptada de manera universal, se considera Covid-19 aguda o habitual aquella en la que los signos y síntomas que se manifiestan tras el contagio de covid-19 y que se pueden extender hasta cuatro semanas. Por otro lado se situaría la Covid persistente o long covid, como un proceso sintomático multiorgánico que afecta a quienes han padecido la covid-19 y cuyos síntomas permanecen en el tiempo tras la fase aguda de la enfermedad, pasadas cuatro e incluso 12 semanas.

En la actualidad, no existe un tratamiento específico para la covid persistente. Aunque hay ensayos clínicos en marcha, tanto en España como en otras partes del mundo, no se ha conseguido la suficiente evidencia que permita recomendar un tratamiento específico. Entre los problemas



para lograrlo destacan, sobre todo, la gran diversidad de síntomas, los múltiples órganos afectados y el desconocimiento fisiopatológico que origina los síntomas.

En este momento, se está estudiando la efectividad de los antivirales, la ivermectina (un antiparasitario), los antiinflamatorios como corticoides o colchicina, el plasma, las vitaminas D y B12, el ácido fólico y el omega 3, entre otros, pero aún no hay evidencia suficiente. Por ello, el documento coordinado por la SEMG propone un tratamiento con perspectiva global, a la espera de que nuevos resultados puedan

orientar a los médicos hacia tratamientos más específicos y eficaces.

La principal característica de esta enfermedad es que mantiene una evolución muy fluctuante, con 85 síntomas diferentes, y presenta astenia en diferentes grados, desde extrema e invalidante, moderada o leve hasta de periodos temporales esporádicos. Con diferentes grados de manifestación. Pero también se sufre sensación distérmica, febrícula o fiebre, malestar general, anorexia y pérdida de peso, sudoración profusa, presión/pinchazos en pecho, dolor retroesternal y escalofríos.

En los últimos estudios de la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia se ha detectado complicaciones cardíacas como palpitaciones, hipotensión ortostática y debut hipertensivo, miocarditis/pericarditis, taquicardia/bradicardia sinusal y síncope (con tensión baja o normal). De igual modo se han observado dificultades respiratorias como laringoespasmos, broncoconstricción, tos, disnea, opresión torácica, resaturaciones bruscas y transitorias, expectoración continua, hemoptisis y debut de EPOC.

En cuanto a los problemas orales se ha observado presencia de odinofagia (picor a dolor), disfagia, boca seca, afonía/disfonía, otalgia, otubaritis, aftas y congestión nasal. También dolores osteomusculares como artralgias, mialgias múltiples o aisladas, calambres y contracturas en reposo, dolor de espalda: cervicgia intensa irradiada a cabeza y hombros, dorsalgia intensa irradiada a ambos costados, dolor intercostal, dolor torácico, atrofia y debilidad muscular.

Aunque en muchos casos se ha comprobado que los pacientes muestran cuadros de problemas urinarios, dermatológicos, digestivos, oftalmológicos, neurológicos, psicológicos y alteraciones endocrinas y de coagulación.



## La Comisión de Salud Pública pide aumentar la cobertura de vacunación frente a la gripe para 2021 y 2022

Se persigue alcanzar o superar coberturas de vacunación del 75% en mayores, preferentemente a partir de 65 años y en el personal sanitario y sociosanitario, así como superar el 60% en embarazadas y en personas con condiciones de riesgo



V.M.

Ante la incertidumbre de lo que ocurra con las nuevas mutaciones de la Covid-19 y su influencia sobre otros virus, la Comisión de Salud Pública estudia ya la necesidad de aumentar las coberturas de vacunación frente a la gripe para la temporada 2021-2022. En concreto, el órgano en el que participan el Ministerio y las comunidades autónomas se ha planteado como objetivos de cobertura: alcanzar o superar el 75% en mayores, preferentemente a partir de 65 años y en personal sanitario y sociosanitario, así como superar el 60% en embarazadas y en personas con condiciones de riesgo. Esto es así debido al efecto sinérgico observado entre el virus de la gripe y el SARS CoV-2, que multiplica por dos el riesgo de muerte en caso de coinfección.

Igualmente, la Comisión ha aprobado las "Medidas de prevención, higiene y promoción de la salud frente a covid-19 para las actividades de tiempo libre dirigidas a la población infantil y juvenil 2021". Dicho documento, trabajado en el seno de la Ponencia de Promoción de la Salud y de la Ponencia de Alertas y Planes de Preparación y Respuesta ha contado con la participación del Instituto Nacional de la Juventud (Injuve) y explica la necesidad de continuar con estas actividades sociales.

El documento describe recomendaciones en diversas actividades (en interiores o exteriores y con o sin pernocta). Así, se describen flujos de participantes, transporte, organización y desarrollo de actividades, medidas de prevención personal, pro-

moción de la salud y formación, ventilación, limpieza y desinfección, personal de especial vulnerabilidad, procedimiento de vigilancia e identificación de casos y actuación ante un caso.

En el primer apartado de recomendaciones de prevención, higiene y promoción de la salud se encuentran indicaciones como la forma de llevar a cabo la entrada y salida de los participantes, el transporte a la actividad, su organización y desarrollo, así como la prevención personal. Este mismo epígrafe incluye la necesidad de disponer de un procedimiento de vigilancia, identificación y manejo de casos y la colaboración con las autoridades sanitarias o cómo actuar ante la aparición de un caso.

El mismo documento incorpora un apartado específico para campamentos o actividades de tiempo libre con pernocta con el objetivo de adaptar a este contexto las medidas, y garantizar que se lleven a cabo. Entre ellas, se encuentra que se planificará previamente la distribución de espacios dentro del campamento o instalaciones, contemplando las necesidades de ventilación y distancia interpersonal.

Es importante resaltar que las actividades se realizarán preferentemente en grupos de convivencia estables (GCE), compuestos por 20 personas en nueva normalidad, y 15 en el resto de los escenarios. La distancia interpersonal será al menos de un metro y medio, salvo dentro de los GCE.

El uso de la mascarilla higiénica será obligatorio a partir de los seis años con independencia del

mantenimiento de la distancia interpersonal o la pertenencia a un grupo de convivencia estable, sin perjuicio de las exenciones previstas en el ordenamiento jurídico. También será obligatorio para todo el personal trabajador.

En la respuesta del Gobierno, también se insiste en que el Ministerio de Sanidad ha realizado una estimación de los productos críticos que serían necesarios para cubrir las necesidades de material sanitario objeto de disponer de una reserva estratégica a nivel nacional que garantice una rápida respuesta ante posibles nuevas ondas epidémicas del COVID-19.

En este sentido, remarcan también que las comunidades autónomas mantienen su capacidad de compra y todas ellas tienen planes de mantener reservas estratégicas de todos los productos necesarios para responder a una crisis sanitaria. Datos que recogen dentro de los informes sobre las capacidades estratégicas sanitarias dentro del plan para la transición hacia una nueva normalidad que han venido remitiendo las consejerías de Sanidad en cada fase.

El Gobierno recalca también que se ha trasladado a los consejeros y consejeras de Sanidad la necesidad de que se mantengan activos los procesos de compras de material sanitario en cada uno de los territorios para hacer frente a necesidades futuras. Sin olvidar, la reserva estratégica de material sanitario de la Comisión Europea.



## Vacunar en los domicilios de los pacientes para que nadie se quede sin inmunizar

Acudir a las viviendas de las personas cobra un protagonismo esencial en momentos en los que miles de personas dependientes no pueden salir de sus casas para acudir a los centros habilitados para recibir las dosis

V.M.

Inmunizar y vacunar son los infinitivos de los verbos más utilizados durante los últimos meses en el Sistema Nacional de Salud. Con la vista puesta en inmunizar al 70% de la población en los próximos meses, las enfermeras lideran la mayor campaña de vacunación de la historia. España cuenta ya con casi 20 millones de personas vacunadas (con la pauta completa) y ha pasado a ser uno de los países con mejores tasas de la Unión Europea.

Acabar con la transmisión comunitaria se ha convertido en el deseo de todos y este propósito sólo se conseguirá si no se deja a nadie atrás. Por este motivo, la vacunación en los domicilios cobra un protagonismo esencial en estos momentos en los que miles de personas dependientes no pueden salir de sus casas para acudir a los centros habilitados para vacunar. Grandes estadios, hospitales y centros de salud trabajan durante horas para vacunar a la población, pero son muchas las enfermeras que, día tras día, preparan una pequeña mochila y una nevera con los viales y se trasladan a aquellos lugares en los que vive alguien con una necesidad especial porque cada vacuna cuenta y cada persona inmunizada es un triunfo contra la pandemia, que se ha cobrado ya casi 80.000 vidas en España.

Las direcciones asistenciales han planificado tanto la petición como la recepción, comprobación y suministro de las vacunas. Se han puesto en contacto con los pacientes grandes dependientes para que cada enfermera valorase si tenía alguna contraindicación a la vacuna y detectase a sus cuidadores principales.

Ya hay servicios de enfermeras que se encargan ahora de vacunar a aquellos dependientes que, por circunstancias especiales, no se encontra-

ban en el domicilio. Como cada vial de Pfizer cuenta con seis dosis, deben programar las seis visitas en un mismo día porque es importantísimo no perder ninguna dosis; en definitiva, es esencial organizar la agenda al milímetro.

A pesar de tener una organización exhaustiva, no hay que olvidar el tipo de pacientes con el que trabajan, así que deben tener siempre un 'plan b' por si falla alguien. No pueden desechar ninguna dosis, así que, si surge algo, nos ponemos en contacto con las responsables de enfermería de cada centro de salud que están pendientes para buscar rápidamente a alguien que pueda aprovechar esa dosis.

En definitiva, se ha establecido un circuito con los centros de salud para poder solucionar de la mejor manera un contratiempo como el sobrante de una dosis. Y antes de salir, deben preparar el material. Llevan una nevera con un acumulador de frío, donde llevamos los viales con las dosis que vamos a administrar de forma exacta. También portan un maletín por si se produce alguna reacción adversa importante. En el domicilio, confirman la identidad de las personas, realizamos higiene de manos y procedemos a la carga de las dosis. Administran la vacuna y, después, es imprescindible que se queden al menos 15 minutos en el domicilio, en los que se puede aprovechar para dar recomendaciones vacunales.

Un engranaje perfecto que permite a las enfermeras llegar a distintos lugares, incluso a varios de kilómetros de su puesto de trabajo. Y ellas, como responsables de la vacunación, se han convertido en ejemplo de liderazgo y gestión.





## El verano más tórrido: Prevención y atención de salud por temperaturas extremas

Las previsiones para 2021 son que el próximo verano sea muy probablemente más cálido de lo habitual. El programa permanecerá activo hasta el 30 de septiembre

V.M.

Según los centros de predicción consultados, en la Comunitat Valenciana la previsión estacional para 2021 es que el próximo verano sea muy probablemente más cálido de lo que es habitual, con una probabilidad elevada (50%-70%) o muy elevada (>70%) de que se produzcan temperaturas superiores a lo que es habitual. Con las altas temperaturas aparecen calambres, el síncope o desvanecimiento, el agotamiento o colapso y el más grave, el golpe de calor.

Ante este tórrido panorama, la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública acaba de poner en marcha el Programa de prevención y atención de los problemas de salud derivados de las temperaturas extremas, con el objetivo de reducir el impacto en la salud asociado al exceso de temperatura y las posibles olas de calor durante la época estival en la Comunitat Valenciana.

Este programa permanecerá activo hasta el 30 de septiembre, salvo que las condiciones meteorológicas impliquen su modificación puntual.

Desde el verano de 2004, el programa recoge las medidas para vigilar y reducir los efectos en salud asociados a las temperaturas elevadas según el nivel de riesgo previsto en todo el territorio de la Comunitat Valenciana, con las especificaciones necesarias en cada departamento de salud.

Existe un sistema de vigilancia meteorológico específicamente desarrollado para el territorio de la Comunitat Valenciana y, actualmente, las alertas por previsión de calor extremo son emitidas por la empresa especializada en meteorología y cambio climático Meteoclim, con actualización diaria.

El programa permite a la Conselleria de Sanidad vigilar la situación meteorológica para predecir las situaciones de riesgo por exceso de temperaturas, así como establecer un sistema de coordinación e intercambio de información entre las diversas instituciones implicadas.



Asimismo, a través de los centros de salud pública, se difunden las alertas por riesgo de calor extremo a la red institucional y territorial de los departamentos de salud y se proporciona información a la población sobre los niveles de alerta declarados y las medidas de prevención, especialmente a los grupos de mayor riesgo (personas mayores, niños y niñas o personas con alguna enfermedad crónica), así como a profesionales sociosanitarios.

El programa también permite vigilar y evaluar el impacto de calor intenso en la salud de la población.

Meteoclim elabora diariamente mapas de riesgo con las previsiones de temperatura en base a las temperaturas umbrales definidas para cada una de las 28 zonas termoclimáticas de la Comunitat Valenciana.

Estos niveles de temperatura previstos se muestran en los mapas con cuatro colores que están asociados a cuatro niveles de intervención: nivel normal (verde), moderado (amarillo), alto (naranja) y extremo (rojo), y que llevan vincula-

das una serie de actuaciones.

Los mapas de temperatura se encuentran disponibles a través de las respectivas páginas web de la Conselleria, de Meteoclim y en la web de la Dirección General de Salud Pública y Adicciones. También se pueden encontrar documentos con recomendaciones y consejos para diferentes colectivos.

Estas predicciones diarias son para tres días consecutivos, de forma que los niveles de temperatura se consideran como de intervención en salud pública cuando estas predicciones sean del mismo nivel los dos primeros días (cuando 'HOY' y 'MAÑANA' tienen el 'MISMO NIVEL'), a partir del nivel alto o naranja.

La Conselleria de Sanidad también participa, junto al Ministerio de Sanidad, en el Plan Nacional de Actuaciones Preventivas de los efectos del exceso de temperaturas sobre la salud (2021), que realiza previsiones a nivel nacional y recoge los efectos sobre la salud y datos de mortalidad.