

Programación y ejecución de la campaña de vacunación COVID-19 Hospital Virgen de la Victoria

Francisco Javier Mostazo Serralvo*. Sonia María Molina Guerra**. José Jesús Ruíz González***.

*Enfermero del Trabajo Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.

**Enfermera Hospital Virgen de la Victoria, Málaga

***Médico del Trabajo Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.

Autor para correspondencia: Francisco Javier Mostazo Serralvo: fmostazo@gmail.com

Resumen

La aparición de este nuevo virus ha supuesto toda una revolución en el mundo de la ciencia y la investigación, poniendo en evidencia la importancia de promover estas actividades. Actualmente, ya hay vacunas contra el COVID-19 seguras y eficaces, que deben considerarse bienes públicos mundiales, accesibles y asequibles para todos. En el Hospital Universitario Virgen de la Victoria de Málaga se ha llevado a cabo la programación y ejecución de la campaña de vacunación. Un equipo comprometido y motivado liderado por enfermeras ha inmunizado a los profesionales que durante esta pandemia se han enfrentado a una situación laboral sin precedentes.

Palabras clave: gestión en salud, infecciones por coronavirus, programas de inmunización.

Abstract:

Introduction: The appearance of this new virus has led to a revolution in the world of science and research, highlighting the importance of promoting these activities. Today, safe and effective COVID-19 vaccines are already in place, which should be seen as global public goods, accessible and affordable for all. At the Virgen de la Victoria University Hospital in Malaga, the vaccination campaign has been programmed and executed. A committed and motivated team led by nurses has immunized professionals who during this pandemic have faced an unprecedented work situation.

Keywords: coronavirus infections, immunization programs, health management.

Introducción

En diciembre de 2019 un nuevo virus apareció en Wuhan (China), el SARS-CoV-2, origen de la enfermedad denominada COVID-19 que ha causado la pandemia que asola el planeta. La expansión de este coronavirus por el mundo no remite y la OMS declara la pandemia mundial el 11 de marzo de 2020¹. Actualmente esta enfermedad alcanza más de 103,4 millones de casos. El virus entró en Italia y este país fue el primero en tomar medidas de precaución. En la actualidad, Reino Unido es el país europeo con mayor número de fallecidos. La epidemia de coronavirus se extiende a los países del sudoeste asiático, y Tailandia es el primer país después de China que registra un positivo por coronavirus. Una semana más tarde se empiezan a registrar casos en EEUU, Europa y Oriente Medio. El SARSCoV-2 se propaga muy rápidamente comparado con otros virus causantes de

pandemias recientes como la gripe A, que, entre 2009 y 2010, alcanzó 35.000 afectados. La epidemia, tras haberse paralizado en China, se ha extendido al resto del mundo, principalmente en Europa y en Estados Unidos. La enfermedad del coronavirus se trata de una emergencia de salud mundial. La pandemia de COVID-19 se ha cobrado ya dos millones de vidas en todo el mundo. Los casos de coronavirus en España son más de 2.822.000 y más de 59.000 personas han muerto en nuestro país por esta enfermedad. La aparición de este nuevo virus ha supuesto toda una revolución en el mundo de la ciencia y la investigación, poniendo en evidencia la importancia de fomentar y promover estas actividades. Actualmente, ya hay vacunas contra el COVID-19 seguras y eficaces, que deben considerarse bienes públicos mundiales, accesibles y asequibles para todos. Solo podemos atajar este virus de una manera: unidos.

Objetivo

Compartir el plan de vacunación del Hospital Universitario Virgen de la Victoria de Málaga.

Metodología

Periodo de estudio: diciembre 2020 hasta la actualidad.

Localización: Hospital Universitario Virgen de la Victoria (HUVV) de Málaga.

- Criterios de inclusión: todos los profesionales, sanitarios y no sanitarios del HUVV.
- Criterios de Exclusión: profesionales cuya vacunación no estaba indicada.

La campaña se inició con la llegada de las primeras dosis de la vacuna Pfizer el 27 de diciembre de forma testimonial en todas las provincias de España. En concreto llegaron 50 dosis en 10 viales.

La dinámica de vacunación se basó en la utilización de todas las vacunas disponibles de manera simultánea, se dispuso de dos vacunas, Comirnaty® de Pfizer-BioNTech, y Moderna®, ambas creadas con la técnica de ARNm, con similares perfiles de seguridad y eficacia.

Se crearon 3 equipos de vacunación, previamente formados específicamente para estas vacunas a través del módulo de Andavac². Los equipos estaban compuestos por tres enfermeras y varios facultativos de medicina preventiva y salud laboral. Cada equipo tenía que registrar, cargar, administrar la vacuna y vigilar la aparición de síntomas tempranos. Además se les citó para la segunda dosis a los 21 días.

Diariamente el transporte de los viales de farmacia al punto de vacunación se realizó en neveras isotérmicas portátiles para no romper la cadena de frío. El almacenamiento de las dosis se realizó en una nevera convencional, con termómetro de control de temperatura. Los viales venían de Granada donde estaban almacenadas a temperatura - 80 °C, pasando a temperatura 2-8 °C en el transporte hasta el punto de farmacia del hospital.

La primera ubicación del punto de vacunación fue la cafetería de personal, acondicionada como hospital de día. Posteriormente y debido al incremento de casos positivos en la provincia se reacondicionó el salón de actos ya que contaba con una gran zona diáfana y un circuito de entrada y salida diferenciados.

Un equipo formado por celadores y TCAEs se encargó del control de entrada, recepción de trabajadores, toma de temperatura y control de higiene de manos. Los facultativos entregaban

los consentimientos informados y explicaban los beneficios y riesgos de esta vacuna de forma individualizada. El equipo de enfermeras se repartió en cuatro puntos de vacunación y dos mesas independientes para la preparación de las dosis, donde además se registraba la hora de preparación. En un principio por cada vial de Pfizer se sacaban 5 dosis desechando el resto del vial, hasta que en posteriores recomendaciones se autorizó el uso de 6 dosis e incluso de 7 dosis si la preparación del vial se lo permitía. Igualmente con las vacunas de Moderna los viales de 5 ml-6 ml, en un principio se autorizaron 10 dosis, hasta que las actualizaciones recomendaron el uso de hasta 12 dosis³. Una vez puesta la inyección el profesional pasaba a una zona de reposo y vigilancia en sillones ergonómicos durante 15 minutos.

Se administraron las primeras vacunas para los trabajadores del Grupo 2 del HUVV, Urgencias, UCI, y plantas COVID. Se considera grupo 2 a los profesionales de primera línea, debido a su mayor riesgo de exposición por llevar a cabo actividades con atención directa de pacientes COVID-19. Tras ellos se vacunó a profesionales de unidades, consultas o circuitos COVID-19, transporte sanitario urgente, unidades móviles, puertas de entrada de pacientes agudos a los servicios de salud, unidades con pacientes de alto riesgo (oncología, hematología...), personal de los equipos de vacunación, unidades donde se toman y manipulan muestras que potencialmente pueden contener virus viables. Nada más terminar con estos 525 profesionales seguidamente se empezó la vacunación del resto de personal, considerado grupo 3, donde se integra el personal que no es de primera línea y que trabaja en centros y establecimientos sanitarios y sociosanitarios y también el personal de odontología, higiene dental y otro personal sanitario que atiende a pacientes sin mascarilla durante un tiempo superior a 15 minutos. En todos los supuestos se considerará únicamente a los profesionales que están en activo (tabla nº 1).

Resultados

Se administraron un total de 9780 vacunas de Pfizer, de 9 lotes diferentes y 219 de Moderna (2 lotes) con una cota de vacunación de 9780 dosis (100 % y 99% respectivamente). La cobertura de trabajadores alcanzado fue del 92.04 % primeras dosis y 85,36 % segundas dosis, respecto a la población trabajadora total, incluidos los trabajadores externos. La diferencia de porcentaje se debe a que estos profesionales están en el periodo entre dosis. El 7.96% de trabajadores no vacunados se debió a los

Grupos de priorización para la vacunación COVID-19

GRUPOS QUE SE ESTÁN VACUNANDO EN ANDALUCÍA SIGUIENDO LA ESTRATEGIA DE VACUNACIÓN EN ESPAÑA

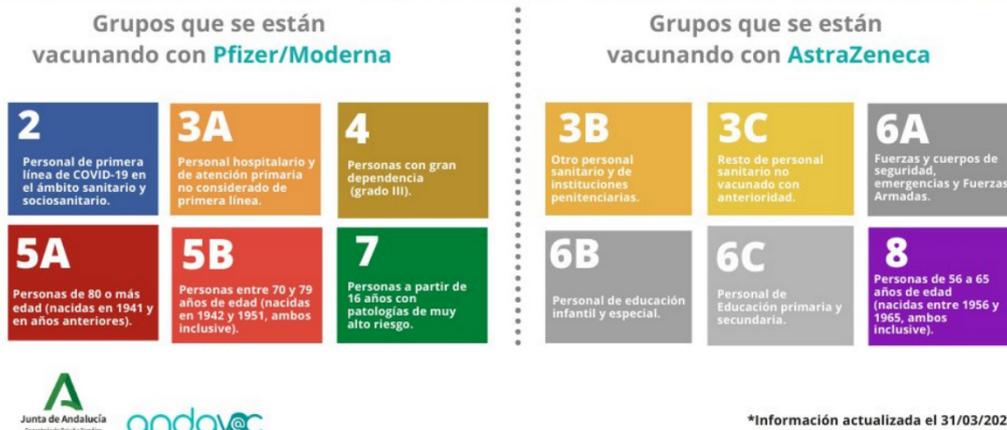


Tabla 1. Grupos de priorización para la vacunación COVID-19

rechazos facultativos (embarazadas, profesionales con tratamientos incompatibles, cuarentenas...). Las declaraciones de reacciones locales o sistémicas apenas llegó al 0,2 %, estando solamente un caso en estudio.

La elección de la vacuna Pfizer en el conjunto de los profesionales del hospital fue idónea, realizando una campaña que aun teniendo dos dosis con un intervalo de más de 21 días no ha habido pérdidas de seguimiento.

Por otro lado, la vacuna de Moderna aunque han sido menos dosis (219 total) en comparación con Pfizer los vacunados han sido personal externo de odontología acudiendo el 100 % de los citados en primera y a los 28 días segundas citas. Sin ningún caso de reacción local declarada.

La distribución de las vacunas diaria ha sido desigual dependiendo de la disponibilidad, siempre asegurando las segundas dosis, teniendo vacunaciones diarias que han alcanzado las 600 dosis y una media de 400 dosis día.

Los trabajadores desplazados de otras Comunidades Autónomas que se incorporaron al Sistema Andaluz de Salud a para trabajar en este centro, que recibieron la primera dosis en una Comunidad Autónoma diferente a la que residen en el momento de la 2ª dosis o que recibieron la primera dosis en otro país, se les administró la 2ª dosis, siendo un total de 3 Trabajadores.

Se han incluido 800 trabajadores externos y estudiantes a los 4711 trabajadores propios del centro en la campaña de vacunación.

Los MIR de primer año han sido la primera categoría profesional en vacunarse en su totalidad, seguidos de los peones y telefonistas.

El grupo más numeroso el de enfermería ha alcanzado un nivel de vacunación con la primera dosis del 91,89 %.

En cuanto a los profesionales que han estado en cuarentena o en aislamiento durante el periodo de vacunación, una vez incorporados y estando en activo, y habiendo disponibilidad de vacunas, se les ha administrado.

El porcentaje de bajas o malosos debido a los efectos secundarios no han llegado al 1%, siendo superiores con las segundas dosis que con las primeras.

Todavía no se han descrito casos de reinfección de los vacunados y el protocolo actual todavía no excluye a los vacunados de ser contacto estrechos y tener que guardar cuarentena (tabla nº 2).

Discusión

En el caso del SARS-CoV-2, se está realizando un gran esfuerzo a nivel mundial para acelerar el desarrollo de vacunas que protejan frente a este nuevo coronavirus. Durante el proceso de desarrollo de cualquier vacuna, además de la investigación previa realizada en laboratorio, deben realizarse ensayos clínicos para determinar su seguridad y eficacia. Los ensayos clínicos se dividen en cuatro fases, pero pueden coincidir en el tiempo, especialmente si se necesita una vacuna rápidamente, como es el caso de la pandemia por COVID-19.

En la Fase I, el propósito es evaluar la seguridad de la vacuna que se administra a un pequeño grupo de adultos voluntarios sanos, entre 10 - 50 personas.

CATEGORIA	TOTAL	PRIMERA DOSIS	SEGUNDA DOSIS	% PRIMERA DOSIS	% SEGUNDA DOSIS
TOTAL INCLUIDOS EXTERNOS	5513	5074	4706	92,04 %	85,36 %
TOTAL HUVV	4711	4377	4182	92,91 %	88,77 %
ENFERM./ATS	1122	1031	996	91,89 %	88,77 %
AX.ENFERMER.	907	841	798	92,72 %	87,98 %
ADJ/E SP.AREA	588	552	526	93,88 %	89,46 %
EXTERNO: ALUMNO	413	342	224	82,81 %	54,24 %
CEL.PUER.URG	282	263	245	93,26 %	86,88 %
T.E.SPECIALIS	269	241	225	89,59 %	83,64 %
LIMPIADORA	221	212	207	95,93 %	93,67 %
AUX.ADMINIST	216	206	196	95,37 %	90,74 %
EXTERNO: FIMABIS/IBIMA	170	147	98	86,47 %	57,65 %
PINCHE	128	117	109	91,41 %	85,16 %
ADMINISTRAT.	101	90	89	89,11 %	88,12 %
M.I.R. 1/A	86	86	82	100,00 %	95,35 %
MED.FAM.SCCU	84	78	78	92,86 %	92,86 %
CELADOR HOSP	72	68	63	94,44 %	87,50 %
EXTERNO: UTE LISAN (LIMPIEZA)	62	58	55	93,55 %	88,71 %
TE.MAN.ED IN	50	45	44	90,00 %	88,00 %
EXTERNO: EULEN (SEGURIDAD)	48	45	43	93,75 %	89,58 %
M.I.R. 2/A	36	34	32	94,44 %	88,89 %
M.I.R. 3/A	35	32	32	91,43 %	91,43 %
ENF.SUPERV	32	32	31	100,00 %	96,88 %
CEL.ALMACENE	30	29	29	96,67 %	96,67 %
FISIOTERAPE.	27	21	21	77,78 %	77,78 %
M.I.R. 4/A	27	25	23	92,59 %	85,19 %
COCINERO	25	23	18	92,00 %	72,00 %
EXTERNO: SERUNION (COCINA)	24	24	24	100,00 %	100,00 %
TEC.FARMACIA	23	21	19	91,30 %	82,61 %
EN.P.H.R.INT	21	20	19	95,24 %	90,48 %
PEON	21	21	19	100,00 %	90,48 %
EXTERNO: VEOLIA (CLIMATIZACION)	20	20	20	100,00 %	100,00 %
EXTERNO: PROFESIONAL VINCULADO UNIVERSIDAD	18	16	16	88,89 %	88,89 %
LAVAND/PLANC	17	17	16	100,00 %	94,12 %
TEC.FUNC.ADM	17	16	15	94,12 %	88,24 %
TEC.SUP.ALOJ	17	15	13	88,24 %	76,47 %
E.E S.MENTA	16	15	15	93,75 %	93,75 %
CEL.QUIR.HOS	15	13	13	86,67 %	86,67 %
TELEFONISTA	15	15	14	100,00 %	93,33 %
JEFE SECCION	13	12	12	92,31 %	92,31 %

Tabla 2. Distribución de vacunas por categorías profesionales

En la Fase II, la vacuna se administra a un mayor número de personas, entre 100 y 300, para comprobar los efectos secundarios más frecuentes a corto plazo y analizar el tipo de respuesta inmune que genera la vacuna, así como para establecer la dosis y la pauta de la vacuna.

En la Fase III, la vacuna se administra a miles de personas. Se compara cómo evoluciona la respuesta inmune de las personas vacunadas respecto al grupo control sin vacunar. También sirve para detectar cualquier posible efecto adverso.

En la fase IV, una vez autorizada y comercializada, se continúa evaluando la vacuna para reforzar su seguridad y eficacia con una muestra mucho mayor de personas.

Con fecha 29 de enero de 2021, tras la recomendación de la Agencia Europea del Medicamento, la Comisión Europea ha autorizado la vacuna desarrollada por AstraZeneca. Es la tercera vacuna en recibir el visto bueno de los reguladores europeos, después de las elaboradas por Pfizer/BioNTech y Moderna que actualmente ya se están administrando⁴.

La vacuna de Pfizer/BioNTech está basada en RNAm que codifica la proteína S del SARS-CoV2

y que el RNAm va unido a una nanopartícula lipídica. Mientras que la desarrollada por Moderna está basada en RNAm que codifica la proteína S del SARS-CoV-2 con dos sustituciones sucesivas de prolina en las posiciones de aminoácidos 986 y 987 y va en una nanopartícula lipídica. La vacuna desarrollada por AstraZeneca es una vacuna basada en un vector viral no replicante (adenovirus de chimpancé) que contiene genes que codifican la expresión en superficie de la proteína S del SARS-CoV-1. Una de las ventajas de la vacuna de AstraZeneca frente a las vacunas de RNAm, es que puede almacenarse en un refrigerador normal a 4°C y no en congeladores a -20°C o ultracongeladores a -70°C, además es más barata y fácil de producir. Estos tres tipos de vacunas deben administrarse en dos dosis y han demostrado una efectividad en fase III de entre el 62-95%.

El inconveniente de AstraZeneca es que en España solo de vacuna entre los 18 y 55 años. El principal motivo es que siguen existiendo dudas sobre su idoneidad en este colectivo, ya que los ensayos clínicos se han realizado en grupos de menor edad, de modo que aún no ha quedado constatada su eficacia en personas mayores de 55 años, al menos a fecha de febrero de 2021. Además, Sudáfrica suspenderá el uso de la

vacuna de AstraZeneca en su programa de inmunización contra la COVID después de que los científicos así lo aconsejaran porque solo ofrece una "protección limitada" ante la variante de la enfermedad detectada en el país (febrero de 2021). En cambio, la vacuna de Pfizer/BioNTech es efectiva contra las variantes británica y sudafricana y presenta una protección de más del 90 %.

Conclusión

La implementación de un programa de vacunación en el HUVV ha supuesto un reto para los profesionales designados para esta tarea que en su inicio sentían incertidumbre y preocupación para la organización y ejecución del plan.

El trabajo de equipos multidisciplinares formados y sincronizados ha permitido vacunar de forma rigurosa y metódica a todos los trabajadores del centro, así como a otros colectivos de riesgo. Los temores del inicio se convirtieron en logros y expectativas cumplidas y

generaron momentos emotivos de agradecimiento.

Bibliografía

1. Ahumada, O., & Ahumada-Gialanella, R. (2020). COVID-19: la pandemia que ha parado el mundo por primera vez. *Revista De Investigaciones De La Universidad Le Cordon Bleu*, 7(1), 7-26. Disponible en: <https://doi.org/10.36955/RIULCB.2020v7n1.001>
2. Plan de Vacunaciones de Andalucía. Conserjería de Salud y Familias. Junta de Andalucía. 2020. Disponible en: <https://www.andavac.es/wp-content/uploads/2021/03/INSTRUCCION-VACUNACION-COVID-ANDALUCIA-Actualizacio%CC%81n-28.02.2021.pdf>
3. Estrategia de vacunación frente a COVID19 en España. Grupo de Trabajo Técnico de Vacunación COVID-19, de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. 26 de febrero de 2021. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/covid19/docs/COVID-19_Actualizacion4_EstrategiaVacunacion.pdf
4. Estrategia de las vacunas contra el coronavirus. Comisión Europea. Disponible en: https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/public-health/eu-vaccines-strategy_es