



Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura



Cátedra UNESCO
Tecnologías de apoyo para la Inclusión Educativa



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA ECUADOR



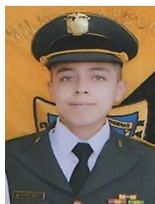
REVISTA

JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:

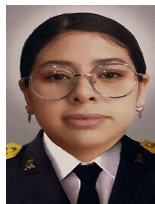
En el camino de la investigación

FRECUENCIA DEL SÍNDROME POST-COVID DEL PERSONAL QUE LABORA EN EL COLEGIO MILITAR ABDÓN CALDERÓN

Mauro Daniel Quizhpe Pesántez, María Belén Heras González



Mi nombre es **Mauro Daniel Quizhpe Pesántez**. Tengo 17 años y estudio el tercer año de bachillerato en la Unidad Educativa de Fuerzas Armadas, Colegio Militar N°4 Abdón Calderón. Me gusta leer libros, dibujar e investigar sobre temas que me parecen interesantes. En la universidad, quiero estudiar la carrera de Medicina.



Mi nombre es **María Belén Heras González**. Tengo 17 años. Estudio en el tercer año de bachillerato en la Unidad Educativa de Fuerzas Armadas, Colegio Militar N°4 Abdón Calderón. Me gusta bailar, leer y dibujar. En la universidad, quiero estudiar la carrera de Medicina.

Resumen

El síndrome post-COVID, también conocido como COVID prolongado, incluye ciertas sintomatologías características del SARS-CoV-2, las cuales persisten durante un largo tiempo y pueden variar desde la cuarta hasta la doceava semana posterior a la infección de este virus. Este nuevo fenómeno podría incluso ser capaz de crear nuevos brotes del virus en ciertos lugares. Es por tal razón que se ha intentado determinar la frecuencia de este síndrome en sectores importantes, como en el personal que labora en el Colegio Militar

Abdón Calderón de la ciudad de Cuenca, con el fin de identificar los síntomas que han persistido de la COVID-19 y desarrollar propuestas de alerta a esta población de estudio.

Se realizó un estudio cuantitativo apoyado en una encuesta dirigida a una muestra de 70 personas que laboran en el Colegio Militar durante el período lectivo 2022-2023. Con ello se obtuvieron como resultados que el número de diagnosticados con el virus SARS-CoV-2 fue de 56 personas (80 %). Todos ellos presentaron

síntomas durante la infección (100 %). También, un 71,4 % de la muestra fue identificado con COVID-19 hace más de 4 semanas de iniciado el estudio, y un 51,8 % de ellos confirmaron su diagnóstico a través de la prueba PCR (reacción en cadena de la polimerasa). Además, cabe recalcar que de las 56 personas que se habían infectado por el virus, el 66,7 % notó que sus síntomas persistieron a lo largo de las semanas; siendo la fatiga, la tos y el dolor de cabeza (cefalea) los más prolongados.

Luego de analizar los datos obtenidos a través de la encuesta, se identificó que aquellas personas que son mayores a los 50 años de edad son más propensas a padecer del síndrome post-COVID, y que sus síntomas más frecuentes son: la fatiga o cansancio, la tos seca y la cefalea, los cuales pueden perdurar hasta la doceava semana después de la infección por COVID-19. .

Palabras clave: SARS-CoV-2, COVID-19, síndrome post-COVID, síntomas

Explicación del tema

El síndrome post-COVID es una patología muy común que hoy en día se ha convertido en una amenaza que sufre la gran mayoría de la población mundial, que provoca complicaciones en su salud y compromete las actividades diarias. Para que este síndrome se presente, deben haber transcurrido más de cuatro semanas desde el primer síntoma de la enfermedad de COVID-19, o a través de su detección por medio de las pruebas de diagnóstico, como son la prueba de antígenos, de anticuerpos y la PCR.

Origen del COVID-19

El COVID-19 es un padecimiento que afectó negativamente a la población mundial desde finales del año 2019, provocado por un virus que tiene relación con los tipos de coronavirus, los cuales causan desde un resfriado común hasta un síndrome respiratorio agudo grave. A partir de estos, se lo denominó SARS-CoV-2, el cual tiene que ver con el brote que surgió en China en 2019, para posteriormente, ser declarado como pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en marzo de 2020 [1].



Figura 1. SARS-CoV-2, el virus que provoca el COVID-19.

Fuente: <https://bit.ly/3EcPAqV>

Pruebas diagnósticas

Existen varias pruebas diagnósticas que sirven para detectar el COVID-19, clasificadas en pruebas que nos muestran una infección activa, tales como: PCR, prueba de antígenos y pruebas de anticuerpos [2].

- La PCR es también conocida como reacción en cadena de polimerasa, y consiste en una técnica molecular para la detección directa del material genómico del virus denominado SARS-CoV-2. Su período de aplicación es de hasta 7 días después de la aparición de los primeros síntomas. Esta prueba presenta una probabilidad de eficacia del 85-90 % en el caso de que la persona esté contagiada de COVID-19 [3].
- Las pruebas de detección de antígenos consisten en la detección de proteínas virales específicas del SARS-CoV-2. Es recomendable que este test sea realizado en los primeros 5-7 días de inicio de los síntomas provocados por el virus [4].
- Las pruebas de anticuerpos hacen referencia a los análisis de sangre que permiten detectar anticuerpos que se generan como respuesta inmunitaria a la infección por SARS-CoV-2. En esta prueba, se debe tomar en cuenta que la presencia de anticuerpos IgM indican una infección activa o reciente, mientras que los anticuerpos IgG nos muestran que existió una infección previa [5].

Síndrome COVID-19 post-agudo

El síndrome post-COVID se trata de una manifestación sintomatológica persistente en el ser humano provocada

por la infección previa del virus denominado SARS-CoV-2, descubierto en el año 2019. Este trastorno se genera a partir de la cuarta semana de haber sido diagnosticado con el virus y se calcula que puede persistir hasta la doceava semana, prolongando algunos de los síntomas iniciales de la COVID-19, lo cual genera molestias en aquellos que lo padecen [6].

Además, se sabe que la gran mayoría de las personas que se infectan de COVID-19, se recuperan en unas pocas semanas. Pero otras pueden seguir teniendo síntomas por mucho tiempo, incluso después de la recuperación inicial [7]. A estos problemas de salud persistentes se los llama secuelas agudas de la infección por el virus SARS-CoV-2; y existen casos en donde este síndrome ha durado meses, o incluso años, y esto puede causar discapacidad por la alta prevalencia de muchos síntomas del COVID-19, los cuales generan daños a nivel cognitivo a largo plazo.

Sintomatología persistente y sus consecuencias en la salud

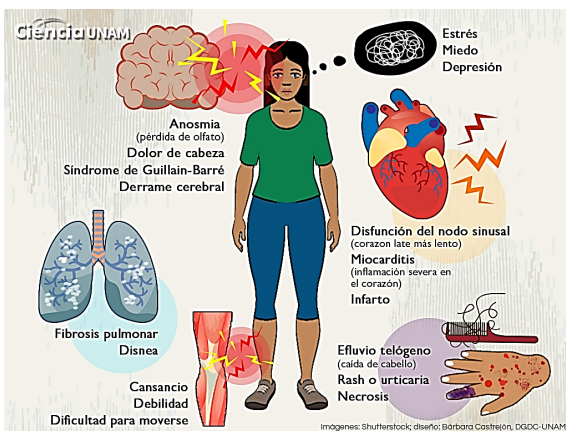


Figura 2. Síntomas persistentes del COVID-19
Fuente: <https://bit.ly/3EcPAqV>

Esta manifestación sintomatológica provoca que muchos de los signos de la COVID-19 perduren con el tiempo, incluso después de haberse recuperado de la fase aguda de esta enfermedad; estos signos pueden ser la fatiga o decaimiento general, debilidad muscular, falta de aire, dolor de cabeza, tos seca y la persistencia en la falta de gusto [8]. Además, según la OMS (Organización Mundial de la Salud), de un 15 al 65 % de los pacientes infectados de COVID-19 presentan el síndrome post-COVID, lo cual genera daños irrepara-

bles en los pulmones, el corazón, el hígado o el cerebro, debido a que se prolongan, durante alrededor de tres meses, síntomas dañinos para el cuerpo humano [9].

También, existen otros síntomas del COVID-19 que podrían persistir, algunos neurológicos o que tienen relación a la salud mental, como dificultad para pensar, problemas para dormir o sensación de puntadas; síntomas cardíacos, ya sea dolor en el pecho o taquicardia; así como coágulos y problemas de los vasos sanguíneos, bloqueándose la irrigación sanguínea de los pulmones, lo cual se conoce como embolia pulmonar [10].

Metodología

Una vez realizada la investigación documental apoyada en la revisión bibliográfica sobre el síndrome COVID-19 post-agudo, ha sido necesario tener evidencias reales sobre la patología; y es por ello que para la ejecución del estudio se aplicó una encuesta al personal que labora en el Colegio Militar con el objetivo de conocer los síntomas persistentes de la COVID-19, teniendo una muestra de 70 personas que participaron en este estudio.

La encuesta realizada a la muestra antes mencionada fue creada mediante el uso de la plataforma Google Forms y consistía de 4 preguntas sociodemográficas y 10 preguntas netamente referentes al tema de investigación, es decir de su perfil clínico con respecto a la infección previa de COVID-19.

Resultados

Una vez aplicada la encuesta a las 70 personas de la muestra aleatoria, se obtuvieron los siguientes resultados: del total de encuestados, el 42,9 % corresponde al personal docente, el 25 % al personal militar, el 16,1 % al personal administrativo, y el 16,1 % restante, al personal de servicios (Ver figura 3).

En la Tabla 1 se observa la cantidad de personas que presentan el síndrome post-COVID. Así, 18 de los 70 encuestados, es decir, alrededor del 25 % del personal que labora en el Colegio Militar Abdón Calderón, muestran la presencia de esta manifestación sintomatológica después de 4 semanas de infección por COVID-19.

Tabla 1. Frecuencia del síndrome post-COVID en el personal laboral del Colegio Militar

Síndrome Post-Covid	Frecuencia	Porcentaje
Sí	18	25,71 %
No	52	74,29 %
Total	70	100 %

Fuente: Autores

En la Tabla 2 se observa la frecuencia en que persis-

ten los síntomas de COVID-19 en los 18 encuestados que presentaban el síndrome post-COVID, tomando en cuenta que cada uno tenía la opción de seleccionar varias respuestas. Se obtuvo como resultado que los tres síntomas más característicos de este síndrome son la tos con el 83,34 % de los casos; la fatiga con un 77,78 %; y el dolor de cabeza o cefalea, con una frecuencia del 66,67 %, demostrando la gravedad que podría existir a futuro con una persistencia de estos signos.

Tabla 2. Frecuencia del síndrome post-COVID en el personal laboral del Colegio Militar

Síntomas	Frecuencia	Porcentaje
Fatiga	14	77,78 %
Dolor en las articulaciones (Artralgias)	5	27,78 %
Dolor en los músculos (Mialgias)	3	38,89 %
Pérdida total del olfato (Anosmia)	3	16,67 %
Dificultad para detectar olores (Hiposmia)	9	50,00 %
Pérdida del sentido del gusto (Ageusia)	2	11,12 %
Dificultad para respirar (Disnea)	8	44,45 %
Tos	15	83,34 %
Dolor torácico	5	27,78 %
Deterioro de funciones cognitivas	2	11,12 %
Debilidad, falta de energía (Astenia)	1	5,56 %
Dolor de cabeza (Cefalea)	12	66,67 %

Fuente: Autores

Finalmente, cabe recalcar que un 42,9 % de aquellos que tuvieron este síndrome en el Colegio Militar se acercan a la tercera edad, y según la OPS, las personas con más de 50 años son más propensas a padecer el síndrome post-COVID; y esto conlleva riesgos en su salud. [11] (Ver figura 4).

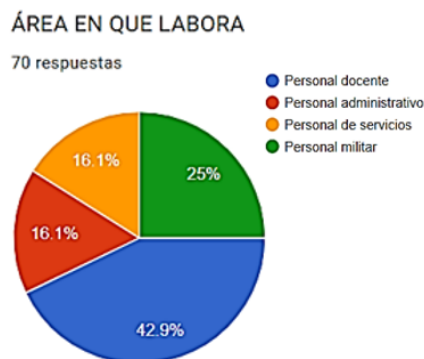


Figura 3. Pregunta sociodemográfica: Área laboral.
Fuente: Autores

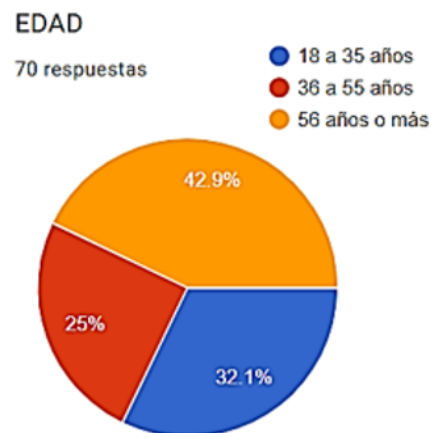


Figura 4. Pregunta sociodemográfica: Edad
Fuente: Autores

Conclusiones

En este trabajo se logró determinar la frecuencia del síndrome post-COVID en el personal laboral del Colegio Militar Abdón Calderón, descubriendo que el 25 % de los 70 encuestados, es decir 18 personas, presentaron este síndrome y, a lo largo de los 3 meses después de la infección por COVID-19, han mostrado síntomas persistentes, los cuales podrían estar afectando negativamente su salud y provocando daños a futuro en ciertos órganos como el corazón y los pulmones.

Además, se ha detectado que los síntomas que más se han prolongado son la tos seca, el dolor de cabeza y la dificultad para respirar, siendo estos los problemas más persistentes con los que han tenido que lidiar. Incluso, se logró descubrir que los más propensos a tener el síndrome post-COVID son las personas mayores a los 50 años de edad, aspecto que quedó demostrado en nuestro estudio, ya que el 42,3 % que presenta el síndrome, pertenecen a ese rango de edad.

Es por ello que se realiza una alerta a la población sobre la frecuencia con la que cada vez se ha estado presentando este síndrome, y es necesario que estén preparados para que, cuando lleguen a aparecer indicios del mismo, se tomen precauciones como el uso de mascarilla, alcohol, gel y otros, evitando así una nueva propagación o brote de la COVID-19.

Agradecimientos

Agradecemos primeramente a Dios Todopoderoso, por habernos brindado la sabiduría y el discernimiento necesario para poder investigar a fondo sobre este tema tan importante en los actuales momentos. También nuestro más sincero agradecimiento al Dr. César Méndez por habernos guiado durante todo el proceso de elaboración de este artículo científico, ya que sus enseñanzas nos han permitido mejorar nuestras destrezas y habilidades como estudiantes.

Por último, queremos agradecer a todo el personal militar, docente, administrativo y de servicios que participó en nuestro estudio, ya que sus aportes nos sirvieron para cumplir con los objetivos planteados en el estudio.

Referencias

- [1] Pruthi, Sandhya. (2023). «Enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19)». [En línea]. Disponible en: <https://shorturl.at/bqVWY>
- [2] Centros para el Control y Detección de Enfermedades. (2022). «Pruebas de detección del COVID-19: información importante». [En línea]. Disponible en: <https://bit.ly/3YVGcQ7>
- [3] Zaragoza, Óscar. (2020). «Pruebas de diagnóstico del coronavirus: ¿qué es la PCR?, ¿qué son los test rápidos? ¿en qué se diferencian?». [En línea]. Disponible en <https://bit.ly/3KezYGY>
- [4] Mayo Clinic. (2023). «Pruebas de diagnóstico para COVID-19». [En línea]. Disponible en: <https://shorturl.at/tDLQ5>
- [5] Mayo Clinic. (2022). «Pruebas de anticuerpos para COVID-19». [En línea]. Disponible en: <https://shorturl.at/qz169>
- [6] Herrezuelo, Naifi., Cordero, Frank y Carbó, Yaqueilin. (2022). «Síndrome post-COVID en pacientes con enfermedad por Covi-19». *Revista Cubana de Medicina*. [Internet]. Vol. 6, p. 7-9. [En línea]. Disponible en: <https://bit.ly/414sQmM>
- [7] Bouza, Emilio et al. (2021). Síndrome post-COVID: Un documento de reflexión y opinión. (Primera Edición) [Internet]. Volumen 3, p. 271-273. [En línea]. Disponible en: <https://bit.ly/3KhEMM0>
- [8] Halabe, J., Robledo, Z y Fajardo, G. (2023). Síndrome post-COVID-19: Certezas e interrogantes. Editorial Médica Panamericana. (p. 58). [En línea]. Disponible en: <https://bit.ly/3S8IM3d>
- [9] Artral, Carod. (2021). «Síndrome post-COVID-19: epidemiología, criterios diagnósticos y mecanismos patogénicos implicados». *NEUROLOGÍA*. [En línea]. Disponible en: <https://bit.ly/3YZYCj0>
- [10] Mayo Clinic. (2023). «COVID-19: efectos a largo plazo». [En línea]. Disponible en: <https://shorturl.at/tFL36>
- [11] OPS (Organización Panamericana de la Salud). (2019). «Condición Post COVID-19». [En línea]. Doi: shorturl.at/mG047. Disponible en: <https://bit.ly/3YCVN7H>