

Artículo Original

Aplicabilidad del reintegro ocupacional de trabajadores con síndrome post-COVID-19

Applicability of occupational reinstatement of workers with post-COVID-19 syndrome

<https://doi.org/10.52808/bmsa.8e7.632.022>

Katy Flores Porras¹

<https://orcid.org/0000-0003-0567-3362>

Mónica Aliaga Socualaya¹

<https://orcid.org/0000-0001-7059-9117>

Chelsy Michelle Sánchez Llanes¹

<https://orcid.org/0000-0002-8555-1615>

José Manuel Armada Pacheco^{1,*}

<https://orcid.org/0000-0003-3827-6144>

Recibido: 02/02/2023

Aceptado: 28/03/2023

RESUMEN

El síndrome post COVID-19 (SPC) agrupa síntomas, secuelas funcionales y psicológicas que perduran semanas o meses tras la misma. Pueden ocasionar retorno laboral dificultoso, por lo que se precisa un protocolo específico para la adecuada valoración de la incapacidad/capacidad laboral y de la aptitud. En este contexto, se realizó un estudio para estimar la aplicabilidad de los planes de reintegro de trabajadores con SPC y orden médica de reingreso ocupacional en una empresa. Para ello, se precisó por el sistema de vigilancia epidemiológica el número de trabajadores positivos a COVID-19, siendo seleccionada una muestra intencional conformada por aquellos que presentaron secuelas según los informes médicos tratantes, pasados 21 días de inicio de los síntomas. Se sometieron a la prueba de esfuerzo y se aplicó SEVECO-19. Para el reintegro laboral se utilizó el método de Hanlon. Los resultados evidenciaron que 19,49% presentaron SPC. Las sintomatologías más frecuentes fueron respiratorias (47,83%), neurológicas (28,26%), músculo-esqueléticas 17,39% y metabólicas 6,52%. Usando PERLA se plantea un programa de rehabilitación para el reintegro efectivo de los trabajadores en estudio, correspondió a 56,52% de alta aplicabilidad, 13,04% de buena aplicabilidad, 13,04% de baja aplicabilidad y 17,39% planes no aplicables. El 100% de los trabajadores con secuelas no severas o leves, fueron reintegrados exitosamente. Se concluye, que es imprescindible valorar correctamente la condición física y psicológica como la atención temprana, de las personas con SPC, en garantía de la mejor y más rápida recuperación de la salud perdida.

Palabras clave: Síndrome post COVID-19, reincorporación laboral, SARS-CoV-2.

ABSTRACT

The post-COVID-19 syndrome (SPC) groups symptoms, functional and psychological sequelae that last weeks or months after it. They can cause a difficult return to work, which is why a specific protocol is required for the proper assessment of disability/work capacity and aptitude. In this context, a study was carried out to estimate the applicability of reinstatement plans for workers with SPC and a medical order for occupational readmission in a company. For this, the number of workers positive for COVID-19 was specified by the epidemiological surveillance system, selecting an intentional sample made up of those who presented sequelae according to the treating medical reports, 21 days after the onset of symptoms. They were subjected to the stress test and SEVECO-19 was applied. For labor reinstatement, the Hanlon method was used. The results showed that 19.49% presented SPC. The most frequent symptoms were respiratory (47.83%), neurological (28.26%), musculoskeletal 17.39% and metabolic 6.52%. Using PERLA, a rehabilitation program is proposed for the effective reinstatement of the workers under study, corresponding to 56.52% of high applicability, 13.04% of good applicability, 13.04% of low applicability and 17.39% non-applicability plans. applicable. 100% of the workers with non-severe or mild sequelae were successfully reinstated. It is concluded that it is essential to correctly assess the physical and psychological condition, such as early care, of people with SPC, as a guarantee of the best and fastest recovery of lost health.

Keywords: Post COVID-19 syndrome, reinstatement to work, SARS-CoV-2.

¹ Universidad Continental, Huancayo, Perú

*Autor de Correspondencia: 48047155@continental.edu.pe

Introducción

El 2020 se identificó el virus SARS-CoV-2 como agente causal y la enfermedad se denominó COVID-19. Prontamente, en marzo de 2020, fue declarada por la OMS como pandemia, debido a su forma de contagio y propagación de este virus ocasionó elevada morbi-mortalidad (OMS, 2021). La mayoría de los pacientes experimentan enfermedad leve o moderada, con un tiempo promedio de recuperación de 2-3 semanas dependiendo de la gravedad de los síntomas. Sin embargo, independientemente de la gravedad de la infección aguda, 1 de cada 10 personas puede presentar síntomas durante 12 semanas o más. En tal sentido, el Instituto para la atención y cuidado de excelencia en salud (National Institute for Health and Care Excellence guideline por sus siglas en inglés) establece que el COVID prolongado o persistente comprende el COVID-19 sintomático continuo (síntomas durante 4-12 semanas) y el síndrome post-COVID-19 (persistencia de síntomas durante más de 12 semanas en ausencia de un diagnóstico alternativo) (Aiyegbusi *et al.*, 2021).

Estudios internacionales han demostrado que el promedio de la persistencia de los síntomas es de 90 días, con afectación multiorgánica y multisistémica, reportándose como frecuentes la fatiga, malestar post esfuerzo, síntomas psicológicos, digestivos, respiratorios y neurológicos; destacando la disfunción cognitiva y del aparato locomotor (Riesco *et al.*, 2021). Sin embargo, la sociedad española de médicos generales y de familia señaló en un estudio que 81,79% de personas encuestadas, presentaban síntomas compatibles de COVID-19 persistente, con evolución de más de 185 días (más de 6 meses) caracterizados por cansancio, astenia, malestar general, cefalea, mialgias, disnea, artralgias, falta de concentración, dolor de espalda, presión en el pecho, ansiedad, fallos de memoria, cervicalgia, diarrea, dolor torácico, palpitations, mareos, parestesias; además exhibieron afectación del área neurológica, psicológica, emocional, aparato locomotor, respiratorio, alteraciones digestivas y cardíacas. Asimismo, la mitad de los encuestados refirieron incapacidad notable para realizar actividades de la vida diaria como el aseo personal, actividades de casa y trabajar fuera de casa (SEMG, 2021).

Por tanto, se entiende Síndrome Post COVID, a falta de definición expresa, la persistencia de síntomas 12 semanas (3 meses) después de superada la fase aguda del COVID-19. En 2020, la OMS señalaba que la COVID-19 persistente, contaría con un código en la Clasificación Internacional de Enfermedades designado como “Síndrome Post COVID”. El Síndrome Post COVID puede dar lugar a más de 50 síntomas, que se presentan de forma múltiple en la mayoría de las ocasiones, pero los síntomas más limitantes (Lopez-Leon *et al.*, 2021), en cuanto a su repercusión disfuncional laboral, son en la esfera física la fatiga (bajo umbral de resistencia al ejercicio), la astenia (cansancio en reposo), la disnea (falta de aire) la afonía, la tos o las artralgias; en la esfera psíquica la ansiedad, la depresión, el insomnio, y el trastorno de estrés postraumático (pacientes con Síndrome Post-UCI) y en la esfera neurológica “niebla mental” (desorientación, olvidos, confusión y dificultad para concentrarse), cefaleas, y crisis epilépticas; en la esfera cardiovascular taquicardias o edemas; y otros síntomas como dolores musculares, pérdida del olfato o malestar general (Tenforde, *et al.*, 2020; Gutiérrez, *et al.*, 2021).

En muchas ocasiones el trabajador en incapacidad laboral presenta síntomas difusos, con pruebas diagnósticas, funcionales, o analíticas no concluyentes lo que aumenta la dificultad de objetivar los casos. El SPC es una patología emergente con entidad propia, que condiciona la prolongación de las bajas por infección, dando lugar a limitaciones funcionales que perduran semanas o meses tras la misma, y que pueden ocasionar un retorno laboral dificultoso, por lo que se precisa un protocolo específico para la adecuada valoración de la incapacidad/capacidad laboral y de la aptitud (Ojha, *et al.*, 2020; OPS/OMS, 2020; Stengel, *et al.*, 2021; WHO, 2022; Guerrero Pozo, *et al.*, 2023).

En tal sentido, las alteraciones físicas y psicológicas, asociadas a la infección por COVID-19 o SPC, pueden resultar en dificultad para la reincorporación al trabajo, puesto que es posible que a los afectados se les dificulte realizar sus actividades cotidianas, pero se ven obligados a trabajar por razones económicas o sociales. Considerando lo expresado por la OPS/OMS (2022), quienes estiman que entre el 10 y el 20% de las personas que han padecido la COVID-19 pueden seguir experimentando síntomas (SPC). En el presente estudio se pretendió estimar la aplicabilidad del reintegro ocupacional en pacientes con síndrome post COVID-19 en una población de trabajadores pertenecientes a una empresa de combustibles sólidos, líquidos y productos conexos.

Materiales y métodos

El objetivo de este estudio fue estimar la aplicabilidad de los planes de reintegro de trabajadores con COVID-19 persistente y orden médica de reingreso ocupacional en una empresa dedicada al envasado, transporte y comercialización de combustibles sólidos, líquidos y productos conexos. La población estuvo conformada por 236 trabajadores que fueron diagnosticados con COVID-19 mediante PCR durante el 2021.

Diagnóstico de reingreso y plan de rehabilitación

Mediante la revisión de los reportes del sistema de vigilancia epidemiológica y la historia médica ocupacional del servicio de seguridad y salud en el trabajo, se recuperó el número de bajas por defunción y reposo continuo, así como el número de trabajadores con alta médica reintegrados, a partir de los cuales, se consideró una muestra intencional conformada por aquellos que presentaron secuelas según los informes médicos tratantes, pasados 21 días de inicio de los síntomas. Se excluyeron los trabajadores mayores de 65 años, aquellos que presentaban comorbilidades previas al COVID-19 y quienes no dieron su consentimiento informado para participar en el estudio.

Determinación del impacto de las secuelas según la severidad clínica

Posterior a la evaluación médica de reintegro, se sometió a los participantes a la prueba de esfuerzo al trabajo habitual para estimar la severidad de las secuelas, mediante la evaluación de las expresiones orgánicas (intensidad, irradiación y periodicidad) en ocasión al trabajo y su impacto en la productividad (individual y organizacional), medidas por la Escala de severidad de las secuelas del COVID-19 en ocasión al trabajo (SEVECO-19) diseñada y validada por expertos, la cual otorga una puntuación entre 0 y 10, dada por la adición de los puntajes individuales para cada uno sus cinco componentes (tabla 1).

Tabla 1. Escala SECEVO-19 para la valoración del impacto de las secuelas según la severidad clínica

Puntuación	Expresiones orgánicas			Impacto en la productividad	
	Intensidad	Irradiación	Periodicidad	Individual	Afectación al proceso organizacional
0	Baja	Local	Eventual (Hasta 1 episodio por jornada laboral)	No limita para ejercer funciones habituales	Leve y transitoria
1	Media	Regional	Frecuente (Entre 1 y 2 episodios por jornada laboral)	Limitación transitoria para ejercer funciones	Alta y transitoria
2	Alta	General	Persistente (A partir de 3 episodios por jornada laboral)	Limitación para ejercer funciones	Alta y permanente

Evaluación de la aplicabilidad del plan de reintegro

Para estudiar la aplicabilidad de los planes de reintegro de los trabajadores con COVID-19 persistente, según la severidad de las secuelas, se utilizó el método de Hanlon, que consiste en una técnica cuantitativa y cualitativa para el establecimiento de prioridades basado en magnitud del problema (M), severidad del problema (S), eficacia de la solución (E) y factibilidad de la intervención (F). Para esto se calcula el puntaje de aplicabilidad (PA) para cada problema mediante la fórmula: (Magnitud + Severidad) x Eficacia x Factibilidad (OMS, 2023).

$$PA = (M + S) \times E \times F$$

La magnitud (M) se calculó en la escala de 4 a 10 para los grupos de casos concurrentes según tipo de secuela, severidad y plan de reintegro, en concordancia a la metodología propuesta por Hanlon, quien definió este componente como el número de personas afectadas por el problema en relación con la población total (tabla 2).

Tabla 2. Estimación de la magnitud del problema en relación a la población

Criterio	Puntuación (M)
Menos de 0,05%	2
0,05% a 0,49%	4
0,5% a 4,9%	6
5% a 49 %	8
50% o más	10

La severidad (S) se estimó en relación al impacto negativo que tienen las secuelas por Covid-19 en la salud, el bienestar y la productividad de los trabajadores, para ello se adecuó la escala SEVECO-19 a las categorías de la severidad establecidas en el método de Hanlon (Tabla 3).

Tabla 3. Adecuación de la escala SEVECO-19 a la categorización de la severidad del método de Hanlon

SEVECO-19 Puntaje obtenido	Severidad método Hanlon	
	Categoría	Puntuación (S)
0 a 2	No severa	2
3 y 4	Leve	4
5 y 6	Media	6
7 y 8	Grave	8
9 y 10	Muy grave	10

La eficacia (E), que es un factor de ponderación que permite valorar si los problemas son difíciles o fáciles de solucionar, se asignó según el impacto del plan de reintegro ocupacional en tres categorías: Sin restricciones=1,5; Con restricciones=1; o Reubicación=0,5.

La Factibilidad (F) se calculó mediante 5 factores booleanos (PERLA) que evalúan la Pertinencia, Economía, Recursos, Legalidad y Aceptabilidad de la solución; donde a cada uno de los elementos se les da un valor de 1 si es positivo y 0, si es negativo; por lo cual, si alguno de los elementos presenta un valor de 0, se imposibilita el reintegro para los casos de ese grupo concurrente (No aplicable).

Posteriormente, se estimó la valorización cualitativa de la aplicabilidad mediante la ponderación por terciles (baja, buena o alta) de acuerdo a los puntajes obtenidos.

Finalmente, Se realizó un análisis descriptivo e inferencial de las variables cuantitativas y un análisis temático de las variables cualitativas, donde se estudiaron los componentes de la factibilidad (PERLA) de los casos de rehabilitación no aplicables, para poder establecer el plan de remisión o seguimiento. Para la pertinencia (P), se consideraron aspectos

laborales y sanitarios, en virtud de la garantía del bienestar y la salud del trabajador, en el marco de la responsabilidad empresarial.

Resultados

En el sistema de vigilancia epidemiológica del sistema de seguridad y salud en el trabajo de la organización, se registró una morbilidad de 236 casos con diagnóstico confirmatorio molecular PCR para COVID-19 durante el 2021, de los cuales, 4 (1,69%) fueron notificados de baja por fallecimiento, 11 (4,66%) continuaban disfrutando de licencia médica, 158 (66,95%) no mostraron signos de COVID-19 persistente y fueron reincorporados exitosamente a sus puestos habituales, y 46 (19,49%) presentaron secuelas según el informe médico tratante pasados 21 días de inicio de los síntomas; no obstante, tenían orden médica de reingreso ocupacional, que fueron adjudicados por la organización en tres modalidades: sin restricciones en el 65,22% de los casos (n=30), con restricciones para el 23,91% (n=11), mientras que el 10,87% de los casos (n=5) se planteó la reubicación fuera de su trabajo habitual (tabla 4).

Asimismo, se observan los planes de reintegro ocupacional de los 46 casos COVID-19 persistente, categorizados en 22 grupos concurrentes según tipo de secuela, severidad y plan de reintegro; pudiendo observar que el 47,83% (n=22) de las secuelas correspondieron a sintomatología respiratoria, 28,26% (n=13) de tipo neurológica, seguido de un 17,39% (n=8) de tipo músculo-esquelética, y finalmente 6,52% (n=3) de tipo metabólica. Estos cuadros persistentes presentaron severidad clínica variable; ahora bien, para medir el impacto en la actividad laboral de esta persistencia clínica, encontramos mediante la adecuación de la escala SEVECO-19 (tabla 3) que 4 casos corresponden a secuelas no severas (8,70%), 13 leves (28,26%), 19 medias (41,30%), 7 graves (15,22%) y 3 muy graves (6,52%) (tabla 4).

Tabla 4. Aplicabilidad del plan de reintegro de trabajadores según la severidad de las secuelas mediante el método de Hanlon

Grupos concurrentes					Aplicabilidad según el método de Hanlon							Valoración		
Tipo de secuela	Gravedad	Plan de reintegro	N	%	Magnitud (M)	Severidad (S)	Eficacia (E)	Factibilidad (F)					Puntaje (PA)	
								P	E	R	L	A		
Respiratoria	Leve	Sin restricciones	7	2,97	6	4	1,5	1	1	1	1	1	15	Alta
	Media	Sin restricciones	9	3,81	6	6	1,5	1	1	1	1	1	18	Alta
		Con restricciones	2	0,85	6	6	1	1	1	1	1	1	12	Buena
	Grave	Con restricciones	2	0,85	6	8	1	0	1	1	1	1	0	No aplicable
		Reubicación	1	0,42	4	8	0,5	1	1	1	0	0	0	No aplicable
Muy grave	Reubicación	1	0,42	4	10	0,5	1	1	1	1	1	7	Buena	
Neurológica	No severa	Sin restricciones	3	1,27	6	2	1,5	1	1	1	1	1	12	Baja
	Leve	Sin restricciones	2	0,85	6	4	1,5	1	1	1	1	1	15	Alta
		Sin restricciones	2	0,85	6	6	1,5	1	1	1	1	1	18	Alta
	Media	Con restricciones	1	0,42	4	6	1	0	1	1	1	1	0	No aplicable
		Reubicación	1	0,42	4	6	0,5	1	1	1	1	0	0	No aplicable
	Grave	Con restricciones	3	1,27	6	8	1	1	1	1	1	1	14	Buena
Muy grave	Reubicación	1	0,42	4	10	0,5	0	1	1	0	1	0	No aplicable	
Músculo-esqueléticas	No severa	Sin restricciones	1	0,42	4	2	1,5	1	1	1	1	1	9	Baja
	Leve	Sin restricciones	2	0,85	6	4	1,5	1	1	1	1	1	15	Alta
		Sin restricciones	2	0,85	6	6	1,5	1	1	1	1	1	18	Alta
	Grave	Con restricciones	1	0,42	4	6	1	0	1	1	1	1	0	No aplicable
		Con restricciones	1	0,42	4	8	1	1	1	1	1	1	12	Buena
Muy grave	Reubicación	1	0,42	4	10	0,5	1	1	1	1	1	7	Baja	
Metabólica	Leve	Sin restricciones	2	0,85	6	4	1,5	1	1	1	1	1	15	Alta
	Media	Con restricciones	1	0,42	4	6	1	0	1	1	1	1	0	No aplicable

Una vez conocida la magnitud y severidad, se consideraron la eficacia y factibilidad para los grupos de los casos concurrentes según tipo de secuela, severidad y reintegro, obteniendo las categorías de valoración de aplicabilidad mediante el método de Hanlon, correspondientes a 26 casos (56,52%) de alta aplicabilidad, 6 de buena aplicabilidad (13,04%), 6 de baja aplicabilidad (13,04%), y 8 planes no aplicables (17,39%) (figura 1). Ahora bien, gracias a la consideración de todos los factores de factibilidad (PERLA), donde se abarcan aspectos tanto sanitarios como laborales, se evidenció que las secuelas respiratorias tuvieron mayor aplicabilidad en comparación a otros tipos secuelares (figura 1, color azul). Desde el punto de vista de gravedad de las secuelas, podemos observar que el 100% de los trabajadores con secuelas no severas o leves, fueron reintegrados exitosamente dentro de la organización.

Aunado a la anterior, aunque el patrono cuenta con los recursos materiales y financieros para atender la totalidad de planes de rehabilitación propuestos, la aplicación del método de Hanlon permitió determinar la inviabilidad de 8 casos, de severidad media a muy grave, donde interactúan una o más condiciones como la no aceptación de la medida por parte del trabajador (2 casos), el incumplimiento de preceptos legales (2 casos), e impertinencia definida por las manifestaciones orgánicas en ocasión al trabajo (6 casos), detalladas en la tabla 5; por lo cual, se les plantea un plan de seguimiento, en el cual se decide la remisión al sistema de seguridad social de 2 trabajadores, uno de ellos previa

evaluación neurológica y psicológica; y valoración en la respectiva especialidad médica para los 6 casos restantes (tabla 5).

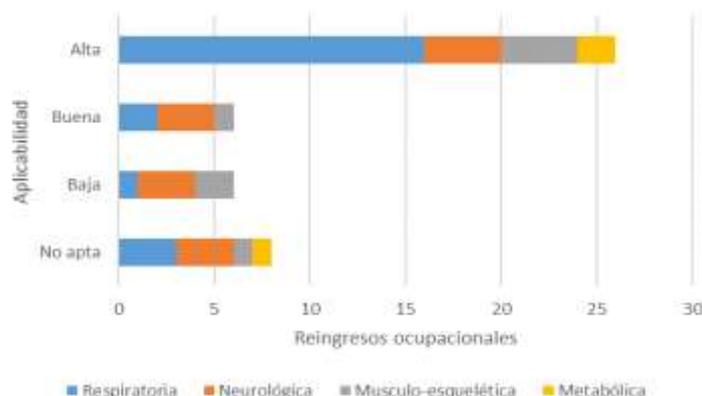


Figura 1. Aplicabilidad de los reintegros ocupacionales según la tipología de secuela post-COVID-19

Tabla 5. Evaluación de la aplicabilidad y seguimiento en casos no reintegrados

Tipo de secuela	Severidad	Manifestación	Cargo	Plan de reintegro	Factibilidad	Evaluación de la aplicabilidad	Seguimiento
Respiratoria	Grave	Diseña y ahogo	Almacenista	Con restricciones	PERLA	Aunque la rehabilitación se planteó con reducción de la jornada laboral, la permanencia en el área de almacén, que presenta poca ventilación, puede incrementar los episodios de dificultad respiratoria y sensación de ahogo aunado a la actividad de carga repetitiva, por lo cual se ordenó la separación del trabajador de su trabajo habitual (H)	Terapia respiratoria con revaloración a 30 días y posible reubicación
		Diseña y tos persistente	Operario de la línea de producción	Con restricciones	PERLA	Previa reintroducción laboral, se ordena la rehabilitación ocupacional con restricciones como: reducción de la jornada y la carga laboral; no obstante, durante la primera semana de reintegro se tomó la medida de separación de su puesto, ya que la frecuencia entre los episodios de tos interrumpía el proceso productivo, por lo tanto, el reintegro se considera no pertinente (P) para garantizar la salud del trabajador y la eficiencia productiva	Valoración cardiorrespiratoria y terapia respiratoria con revaloración a 30 días y posible reubicación
		Tos paroxística	Ejecutivo de venta	Reubicación	PERLA	En función de los accesos paroxísticos y el inherente contacto con clientes y público en general, se indicó protección respiratoria para su permanencia en los espacios laborales; de allí que la reubicación es factible sólo para un cargo dentro de la unidad de producción, lo cual no fue aceptado por el trabajador (A) al estar fuera del principio de progresión laboral y en desmejora de los incentivos y comisiones por ventas (L)	Licencia y revaloración a los 30 días
Neurológica	Medio	Cefalea intensa, fatiga y apatía	Operario de la línea de producción	Con restricciones	PERLA	Previa reintroducción laboral, se ordena la rehabilitación ocupacional con restricciones como: pausa activa acompañada de ejercicios de concentración cada dos horas por un espacio de 20 minutos; en la valoración de los 30 días persiste el síndrome secular aunado a desconcentración en las actividades habituales, lo ha generado riesgos en el proceso productivo (PI)	Evaluación neurológica y psicológica, y remisión al sistema de seguridad social
		Trastorno del sueño y desorientación	Montacarguista	Reubicación a un proceso no peligroso	PERLA	Aumento del riesgo de accidente por manejo imprudente del montacargas, lo que genera el plan de reubicación, el cual no fue aceptado por el operario (A), en virtud de la disminución de sus beneficios pecuniarios	Evaluación neurológica y cognitiva
	Muy grave	Ansidad, depresión, estrés	Ejecutivo de primera línea	Reubicación a un cargo no supervisorio	PERLA	Episodios frecuentes no controlados en el manejo de grupo y toma de decisiones, por lo tanto, el plan de reubicación no es pertinente (P), ya que no hay un cargo vacante para personal profesional no supervisorio; mientras que el desmejoramiento de su nivel jerárquico en la organización está en contra de la legalidad (L) según las normas nacionales	Evaluación psiquiátrica
Musculo-esquelética	Medio	Dolor articular en extremidades inferiores y superiores de intensidad variable	Servicios generales	Con restricciones	PERLA	Aunque se planteó el reintegro con disminución de la carga de trabajo, los procesos habituales implican movimientos articulares repetitivos, lo que agravaría la severidad de la secuela, aunado a la edad avanzada de la trabajadora, de allí la no pertinencia de la medida (P)	Remisión al sistema de seguridad social
Metabólica	Medio	Dislipidemia, cefalea, visión borrosa y desmayo	Jefe de la línea de producción	Con restricciones	PERLA	La rehabilitación profesional se ejecutó mediante modificaciones del ambiente de trabajo; a través de IOT; no obstante, fueron recurrentes los espacios no supervisados a consecuencia del síndrome secular, sin posibilidad de reubicación por no disponer otro cargo vacante en la organización (P)	Remisión a medicina interna con revaloración a 30 días

Discusión

La pandemia por SARS-CoV-2 ha representado enormes retos en todos los ámbitos, en materia ocupacional el impacto económico derivado del ausentismo por causa médica, las restricciones de confinamiento, los cambios de modalidades de trabajo. Aunado, la reincorporación de los trabajadores a sus rutinas laborales se ha convertido en desafíos para las organizaciones debido a la tendencia en aumento del SPC, el cual se desarrolla de manera heterogénea y

multiforme. Por tanto, diversos estudios demuestran la necesidad de crear protocolos que permitan involucrar a los servicios de salud y seguridad de los trabajadores desde las fases de recuperación y rehabilitación, estos partiendo de los estándares establecidos por la OMS, que han listado las sintomatología, signos y condiciones patológicas como secuelas post-COVID-19, agrupadas como SPC (OPS/OMS, 2022).

La reincorporación laboral debería ser un proceso armónico con alto compromiso por la gestión de la seguridad y salud de las organizaciones y sus trabajadores, en donde se considere un aseguramiento documental, logístico y procedimental de la metodología ideal que se aplique a cada caso de trabajadores con secuelas de COVID-19 (Guerrero Pozo, *et al.*, 2023). En este estudio, se evidenció en 19,49% de los trabajadores, sintomatología prolongada, que infiere a SPC, siendo cónsono con lo reportado por la OMS (2022), que afirma que el 10 al 20% de las personas que padeció de infección por SARS-CoV-2, puede desarrollar SPC.

Entre las secuelas que se constataron, las respiratorias fueron las más frecuentes (47,83%), seguidas por las neurológicas (28,26%), músculo-esqueléticas (17,39%) y metabólicas (6,52%). Se realizó una priorización de secuelas utilizando el Método de Hanlon, resultando según los criterios aplicados la disnea como la secuela priorizada para plantear programas de intervención, perteneciente al sistema respiratorio, por lo cual, valorar la reincorporación en el cargo que desempeñaba, o en cualquier otro para el cual estuviese capacitado. Estos resultados, confirma lo reportado por Van Veenendaal, *et al.*, (2021), en su estudio en pacientes COVID persistente, posterior a hospitalización en UCI, reportaron que 90% de los pacientes refirieron fatiga seis meses después del alta, mientras que, Carfi *et al.*, (2020) y Halpin *et al.*, (2021), informaron disnea en 42% y 66% respectivamente, en pacientes post infección por COVID-19; corroborando que los síntomas respiratorios se mantienen en un alto porcentaje de individuos, tal y como se observó en este estudio. En esta perspectiva; Sánchez *et al.*, (2021) hacen referencia a un estudio que demuestra disminución de la capacidad funcional en pacientes post infección con un promedio de 4,2 meses de evolución. No menos importante es lo referido por Sánchez *et al.*, (2021) respecto a que alrededor de 6 semanas después de la aparición de los síntomas, 61,5% de los pacientes retrasaron su regreso al trabajo al menos 5 semanas desde el inicio de la enfermedad siendo las principales causas fatiga y debilidad.

Por otra parte, los resultados del presente estudio evidencian que los trabajadores con SPC presentaron signos de ansiedad y/o depresión asociados a la enfermedad. En tal sentido, Ozamiz *et al.*, (2020), realizaron un análisis de los síntomas de estrés, ansiedad y depresión en individuos, con relación al COVID-19. Por su parte, Cabezas y Sucuy (2020), al aplicar una prueba con escala DASS-21 en trabajadores de una empresa, identificaron que 66%, 44%, y 55% presentaron depresión, estrés y ansiedad normal, respectivamente; constatando que existe una baja correlación del estado psicológico de los trabajadores y el COVID-19, no obstante, como se aprecia en el presente estudio son elementos que condicionan su salud mental, y por ende sus facultades para laborar de manera adecuada.

Las afecciones musculoesqueléticas se presentaron en un porcentaje importante en la muestra de estudio, basados en las teorías clínicas donde se afirma que la propia acción agresiva que tuvo el virus en el cuerpo del paciente es lo que desencadena el desacondicionamiento muscular, ya sea por la invasión directa de este sobre las células musculares y nerviosas o por las consecuencias de las alteraciones sistémicas (Hernando, 2021). Investigaciones han demostrado la persistencia de dolor articular entre 32 y 60 días (Carfi *et al.*, 2020; Davis, *et al.*, 2020; Iqbal, *et al.*, 2021), al igual que la debilidad generalizada que se extendió entre 12 y 60 días en el cuerpo de los pacientes después de estar clínicamente curados (Meije, *et al.*, 2021; Baquero, Zurita & Potosí, 2020; Herrera, *et al.*, 2020).

En cuanto a, las alteraciones metabólicas se verificaron en bajo porcentaje, sin embargo, interfieren en el buen desarrollo laboral en trabajadores con SPC. Según Vásquez (2021), el confinamiento ha conllevado a que gran parte de trabajadores hayan incrementado la ingesta de alimentos con patrones dietéticos poco saludables, con alto contenido en grasas y azúcares que aunado a la poca actividad física puede derivar en aumento de peso y mayor riesgo de obesidad, favoreciendo la aparición de diversos trastornos cardiometabólicos.

La adaptabilidad de un paciente post COVID a su entorno laboral va a depender de su recuperación total y que esta sea óptima. El síndrome post covid (SPC) es una patología emergente con entidad propia, que condiciona la prolongación de las bajas por infección por SARS-CoV-2, dando lugar a limitaciones funcionales que perduran semanas o meses tras la misma, y que pueden ocasionar un retorno laboral dificultoso. Por tanto, es necesario la existencia de una comunicación fluida y completa entre el ámbito asistencial, el prestacional y el preventivo para evitar una situación de incertidumbre y desprotección de estos pacientes (Prevencionar, 2021). De este modo, es esencial para garantizar un retorno laboral saludable en pacientes con SPC, valorar correctamente su presentación y atención temprana, en garantía de la mejor y más rápida recuperación de la salud perdida. Además, de valorar la adaptación del puesto, cuando así se estime y se requiera, con un periodo de adaptación con disminución de cargas o disminución de jornada. Considerando que estos afectados por este síndrome no pretenden ni quieren una situación permanente de incapacidad sino volver a su trabajo habitual de forma que el trabajo pueda ser desempeñado de forma correcta y sin que su salud se resienta, evitando el presentismo. Por lo que urge potenciar la valorización social y garantizar la atención integral a las personas con SPC, estableciendo protocolos integrales que establezcan estrategias para disminuir la incertidumbre, dada la heterogeneidad de la presentación clínica del SPC, es fundamental que se detalle herramientas sencillas para mejorar la salud y disminuir el impacto psico socioeconómicos.

Conflicto de intereses

Los autores no reportan conflicto de intereses.

Agradecimientos

Nuestra gratitud a las personas que participaron en la investigación.

Referencias

- Aiyegbusi, O. L., Hughes, S. E., Turner, G. M., Rivera, S. C., McMullan, C., Chandan, J. S., Haroon, S., Price, G. W., Davies, E. H., Nirantharakumar, K., Sapey, E., & Calvert, M. (2021). Symptoms, complications and management of long COVID: a review. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 114(9), 428-442. <https://doi.org/10.1177/01410768211032850>
- Baquero, S., Zurita, D., & Potosí, V. (2020). Secuelas Musculoesqueléticas en pacientes con aislamiento domiciliario post Covid-19. Una mirada desde la Fisioterapia. *Rev La U Investiga*, 7(2), 1-9. Disponible en: <http://201.159.222.149/index.php/lauiinvestiga/article/view/427/351> (Acceso enero 2023).
- Cabezas, E. & Sucuy, I. (2020). Afrontamiento del COVID-19 y bioseguridad laboral en la Empresa SEMAICA. Ecuador. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7026> (Acceso enero 2023).
- Carfi, A., Bernabei, R., & Landi, F. (2020). Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19. *JAMA*, 324(6), 603. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.12603>
- Davis, H., Assaf, G., McCorkell, L., Wei, H., Low, R., & Re'em, Y. (2020). Characterizing Long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact. *Rev Bio Rxiv*, 24(20), 12. Disponible en: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.12.24.20248802v1.full-text> (Acceso enero 2023)
- Guerrero Pozo, E. P., Maruri Montalván, M. S., Sabando Fajardo, E. G., & Arteaga Muñoz, J. L. (2023). Adaptación del paciente post covid al ambiente socio laboral. *RECIAMUC*, 7(1), 250-256. <https://doi.org/10.26820/reciamuc/7>
- Gutiérrez, D., Mosqueda, E., Vilchis, H., Morales, J., Cruz, S., A., & Wong, R. (2021). Efectos a largo plazo de la COVID-19: una revisión de la literatura. *Acta médica Grupo Ángeles*, 19(3), 421-428. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032021000300421&lng=es&tlng=es (Acceso enero 2023).
- Halpin, S. J., McIvor, C., Whyatt, G., Adams, A., Harvey, O., McLean, L., Walshaw, C., Kemp, S., Corrado, J., Singh, R., Collins, T., O'Connor, R. C., & Sivan, M. (2020). Postdischarge symptoms and rehabilitation needs in survivors of COVID - 19 infection: A cross - sectional evaluation. *Journal of Medical Virology*, 93(2), 1013-1022. <https://doi.org/10.1002/jmv.2636>
- Hernando, C. (2021). Seguimiento de los pacientes con secuelas no respiratorias de la COVID-19. *Rev FMC - Form Médica Contin Aten Primaria*, 28(2), 81-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1134207220302310> (Acceso enero 2023).
- Herrera, J., Arellano, E., Juárez, L., & Contreras, R. (2020). Persistencia de síntomas en pacientes después de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en un hospital de tercer nivel de Puebla México. *Rev Med Int Mex*, 36(6), 789-93. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2020/mim206g.pdf> (Acceso enero 2023).
- Iqbal, A., Iqbal, K., Ali, S. A., Azim, D., Farid, E., Baig, M. M. F. A., Arif, T. B., & Raza, M. S. (2021). The COVID-19 Sequelae: A Cross-Sectional Evaluation of Post-recovery Symptoms and the Need for Rehabilitation of COVID-19 Survivors. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.13080>
- Lopez-Leon, S., Wegman-Ostrosky, T., Perelman, C., Sepulveda, R., Rebolledo, P. A., Cuapio, A., & Villapol, S. (2021). More than 50 Long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *medRxiv (Cold Spring Harbor Laboratory)*. <https://doi.org/10.1101/2021.01.27.21250617>
- Meije, Y., Duarte-Borges, A., Sanz, X., Clemente, M., Ribera, A., Ortega, L., González-Pérez, R., Cid, R., Pareja, J., Cantero, I., Ariño, M., Sagués, T., LLaberia, J., Ayestarán, A., Fernández-Hidalgo, N., Candás-Estébanez, B., Alguersuari, N., Arderiu, A., Baeza, N., . . . Vilà, A. (2021). Long-term outcomes of patients following hospitalization for coronavirus disease 2019: a prospective observational study. *Clinical Microbiology and Infection*, 27(8), 1151-1157. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2021.04.002>
- Ojha, V., Mani, A., Pandey, NN., Sharma, S., & Kumar, S. (2020). CT in coronavirus disease 2019 (COVID-19): a systematic review of chest CT findings in 4410 adult patients. *Eur Radiol.*; 30(11): 6129-6138. <https://doi.org/10.1007/s00330-020-06975-7>

- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021). Home/Health topics: CORONAVIRUS. Current novel coronavirus (COVID-19) outbreak. Ginebra: OMS. Disponible en: <https://www.who.int/healthtopics/coronavirus> (Acceso enero 2023).
- Organización Mundial de la Salud. (2023). El método de Hanlon adaptado por la OMS para asignar prioridad a los programas de salud. *Revista Mundial de Salud Pública*, 25(1), 12-18. Disponible en: <https://www.paho.org/journal/es/articulos/metodo-hanlon-adaptado-por-organizacion-panamericana-salud-para-asignar-prioridad> (Acceso enero 2023).
- Organización Mundial para la Salud, OMS. (2022). A medida que los casos de COVID-19 siguen aumentando, muchos corren el riesgo de desarrollar la condición de post COVID-19. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/29-6-2022-medida-que-casos-covid-19-siguen-aumentando-muchos-corren-riesgo-desarrollar> (Acceso enero 2023).
- Organización Panamericana de la salud / Organización Mundial para la Salud, OPS/OMS. (2022). Condición Post COVID-19. Disponible en: [https://www.paho.org/es/temas/coronavirus/brote-enfermedad-por-coronavirus-covid-19/condicion-post-covid-19#:~:text=Condic%C3%B3n%20Post%20COVID%2D19%20\(PCC\)%3F,explicados%20por%20un%20diag%20C3%B3stico%20alternativo](https://www.paho.org/es/temas/coronavirus/brote-enfermedad-por-coronavirus-covid-19/condicion-post-covid-19#:~:text=Condic%C3%B3n%20Post%20COVID%2D19%20(PCC)%3F,explicados%20por%20un%20diag%20C3%B3stico%20alternativo). (Acceso enero 2023).
- Organización Panamericana para la Salud/ Organización Mundial de la Salud OPS/OMS. (2020). Alerta Epidemiológica: Complicaciones y secuelas del COVID-19; 2020. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52612> (Acceso enero 2023).
- Ozamiz, N., Dosil-Santamaria, M., Picaza-Gorrochategui, M. & Idoiaga-Mondragon, N. (2020). Stress, anxiety, and depression levels in the initial stage of the COVID-19 outbreak in a population sample in the northern Spain. *Cad Saude Publicam* 36(4):e00054020. <https://doi.org/0.1590/0102-311X00054020>
- Prevencionar. (2021). Síndrome Post COVID y retorno al trabajo, situación de riesgo laboral. Disponible en: <https://prevencionar.com/2021/10/14/sindrome-post-covid-y-retorno-al-trabajo-situacion-de-riesgo-laboral/> (Acceso enero 2023).
- Riesco, J., de la Rosa, D. & Jiménez, C. (2021). 2o Congreso Nacional Multidisciplinar Covid-19 de las Sociedades Científicas de España. Disponible en: <https://2congresocovid.es/2congresocovid> (Acceso enero 2021)
- Sanchez-Ramirez, D. C., Normand, K., Zhaoyun, Y., & Torres-Castro, R. (2021). Long-Term Impact of COVID-19: A Systematic Review of the Literature and Meta-Analysis. *Biomedicines*, 9(8), 900. <https://doi.org/10.3390/biomedicines9080900>
- Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG). (2020). COVID-19 persistente. Disponible en: https://www.semg.es/images/2020/Noticias/20201111_Resultados_Encuesta_COVID_Persistente.pdf (Acceso enero 2023).
- Stengel, A., Malek, N., Zipfel, S., Goepel, S., & Long, H. (2021). What Is the Evidence for PostCOVID Fatigue? *Frontiers in Psychiatry*;12: 657. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsy.2021.6779349> (Acceso enero 2023)
- Tenforde, M. W., Kim, S. S., Lindsell, C. J., Rose, E. B., Shapiro, N. I., Files, D. C., Gibbs, K. W., Erickson, H. L., Steingrub, J. S., Smithline, H. A., Gong, M. N., Aboodi, M. S., Exline, M. C., Henning, D. J., Wilson, J. G., Khan, A., Qadir, N., Brown, S. M., Peltan, I. D., & Wu, M. J. (2020). Symptom Duration and Risk Factors for Delayed Return to Usual Health Among Outpatients with COVID-19 in a Multistate Health Care Systems Network — United States, March–June 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(30), 993-998. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6930e1>
- Vásquez, D. (2021). Revisión crítica: efecto del confinamiento por covid-19 en la ganancia de peso en el adulto. Disponible en: http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4881/T061_17858935_S.pdf?sequence=1&isAlloWed=y (Acceso enero 2023).
- Veenendaal, N., van der Meulen, I.C., Onrust, M., Paans, W., Dieperink, W. & van der Voort P, H, J. (2021). Six-Month Outcomes in COVID-19 ICU Patients and Their Family Members: A Prospective Cohort Study. *Healthcare (Basel)*. Jul 8;9(7):865. <https://doi/0.3390/healthcare9070865>
- World Health Organization, WHO (2022). Coronavirus (COVID-19). Disponible en: <https://covid19.who.int/> (Acceso enero 2023).