

**Burnout syndrome and cortisol in the staff of the Jambi Huasi Health
Center period 2024**

**Síndrome de burnout y cortisol en el personal del Centro de Salud Jambi
Huasi periodo 2024**

Autores:

Flores-Villegas, Maritza Marjeori
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ
Licenciada en laboratorio Clínico, Distrito de Salud 22D02
Maestrante del Instituto de posgrado, Maestría en Ciencias de Laboratorio Clínico
Jipijapa – Ecuador



flores-maritza0370@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0007-4905-0868>

Lino-Villacreses, William Antonio
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ.
Licenciado en Laboratorio Clínico
Docente de la carrera de Laboratorio Clínico de la Facultad de Ciencias de la Salud.
Jipijapa – Ecuador



williamlino@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0001-5613-9958>

Fechas de recepción: 25-DIC-2024 aceptación: 25-ENE-2025 publicación: 15-MAR-2025



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigiar.com/>



Resumen

El síndrome de burnout es un trastorno adaptativo crónico, que se asocia al inadecuado afrontamiento de las demandas psicológicas del trabajo, alterando así, la calidad de vida de una persona. Se presenta con una mayor frecuencia en profesionales que tengan un contacto directo con las personas, como es el personal de educación, salud, cuidadores, atención al público y asuntos sociales. El objetivo fue analizar el síndrome de burnout y cortisol en el personal del Centro de Salud Jambi Huasi periodo 2024. La metodología fue no experimental, analítica, transversal, cuantitativo y prospectivo, donde se trabajó con un total de 104 trabajadores. En los resultados se destaca que los se presentaron niveles altos de cortisol (> 473.22 nmol/L) con un 13.4%. Además, con la evaluación mediante el test Maslach, entre un 35% y 45% de las personas respondieron sentirse frustrado, abrumado e insensible por el trabajo al menos una vez al mes o menos. Por último, no existió una significación estadística entre el cortisol y el síndrome de burnout, ya que el valor fue mayor a $p < 0.05$. Se concluye que, los datos revelan la necesidad de proporcionar alternativas para mejorar las cargas laborales, mejorar la falta de personal y sobre todo la falta de insumos para desempeñar sus actividades a cabalidad.

Palabras clave: Estrés laboral; hormonas; salud mental; test de Maslach



Abstract

Burnout syndrome is a chronic adaptive disorder, which is associated with inadequate coping with the psychological demands of work, thus altering a person's quality of life. It occurs more frequently in professionals who have direct contact with people, such as education, health, caregivers, customer service and social affairs personnel. The objective was to analyze burnout syndrome and cortisol in the staff of the Jambi Huasi Health Center period 2024. The methodology was no experimental, analytical, cross-sectional, quantitative and prospective, where a total of 104 workers were worked with. The results highlight that high levels of cortisol (> 473.22 nmol / L) were presented with 13.4%. In addition, with the evaluation using the Maslach test, between 35% and 45% of people responded feeling frustrated, overwhelmed and insensitive about work at least once a month or less. Finally, there was no statistical significance between cortisol and burnout syndrome, since the value was greater than $p < 0.05$. It is concluded that the data reveal the need to provide alternatives to improve workloads, improve the lack of personnel and, above all, the lack of supplies to fully carry out their activities.

Keywords: Work stress; hormones; mental health; Maslach test



Introducción

El síndrome de burnout es un trastorno adaptativo crónico, que se asocia al inadecuado afrontamiento de las demandas psicológicas del trabajo, alterando así, la calidad de vida de una persona. También ha sido identificado como un estado mental que se relaciona con el trabajo, de forma negativa, persistente, la cual se presenta en individuos normales, este se manifiesta por un sentimiento de incompetencia, de malestar, así como de desmotivación y disfuncionalidad laboral (1).

Este síndrome es un factor de riesgo laboral incidiendo de forma negativa en la salud, seguridad, bienestar de las personas y en la calidad de vida en el trabajo. Además, se lo ha conceptualizado como un síndrome psicológico relacionado al agotamiento emocional, despersonalización y reducida realización personal en individuos que trabajan con grupos de personas (2).

El síndrome de burnout se presenta con una mayor frecuencia en profesionales que tengan un contacto directo con las personas, como es el personal de educación, salud, cuidadores, atención al público y asuntos sociales. Generalmente afecta a personas perfeccionistas o extremadamente responsables y comprometidas (3).

En el 2020, el índice de experiencias positivas descendió por primera vez en años, y cuatro de cada 10 adultos de todo el mundo declararon haber experimentado mucha preocupación en un 42%, o estrés con el 41%. Además, más de uno de cada cuatro experimentó tristeza en un 28%, y un poco menos de los participantes experimentaron ira con el 23%. Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que el estrés es el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara al organismo para la acción; mientras que la Comisión Europea define estrés laboral como un modelo de reacciones emocionales, cognitivas, fisiológicas y de conducta a los aspectos adversos y dañinos del propio trabajo, la organización y el entorno laboral (4).

El estrés laboral se distribuyó de la siguiente manera con diferentes países Latinoamericano: un 34% correspondió a Ecuador, el 20% a Perú, el 20% a Colombia, el 20% a México y las tasas restantes, representando a la minoría, correspondieron a Chile y Honduras (5).

El cortisol cumple un papel fundamental en el organismo, este se encarga de regular el metabolismo, el sueño, así como la función inmunitaria, la inflamación y la respuesta al



estrés. Esta ilustración muestra la corteza suprarrenal, que está situada encima de cada riñón, segregando cortisol y otras hormonas al torrente sanguíneo (6).

En una investigación realizada a 168 profesionales del área de la salud en México, se indicó que un 2% no presentó datos de afectación, un 57% presentó afectación moderna y un 41% afectación grave, con esto, se pudo determinar que la prevalencia del síndrome de burnout se dio en el 98% de los trabajadores de salud (7).

Otra investigación, realizada en 92 estudiantes de medicina en Ecuador, se determinó una prevalencia general de síndrome de burnout en un 88.9%, dividiéndose en leve con un 11.1%, moderada con un 47.8% y severa con un 41.1% (8).

Esta investigación permite que el centro de salud Jambi Huasi, así como las autoridades de salud, puedan ejecutar planes de ayuda psicológica y médica, con la finalidad de disminuir los casos de burnout en sus trabajadores, siendo la principal causa, el estrés laboral.

La investigación es factible, ya que cuenta con la apertura del administrador por parte del centro de salud, así como con los recursos humanos, tecnológicos y el material bibliográfico que fortalece la investigación para el análisis de los niveles de Cortisol que conllevan al Síndrome de Burnout.

Material y métodos

Diseño y tipo de la investigación

La investigación se desarrolló de forma no experimental, analítica, transversal, cuantitativo y prospectivo.

Población y muestra

Son trabajadores del centro de salud Jambi Huasi, siendo un total de 104, por lo que se tomó en cuenta una muestra censal, es decir, se trabajó con la misma población.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Personal que se encuentre de turno el momento de aplicar la encuesta
- Participantes que hayan firmado el consentimiento informado

Criterio de exclusión

- Personal que no se encontraba de turno
- Personas que no hayan firmado el consentimiento informado



- Personas que no entregaron la encuesta completa
- Participantes con diagnóstico de otras patologías

Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

Métodos

Se utilizó el método hipotético-deductivo con el fin de aceptar o rechazar la hipótesis de la investigación, mediante un análisis estadístico.

La encuesta de una sola dirección, ya que se aplicó un test en un punto fijo del tiempo a trabajadores del centro de salud Jambi Huasi, dicha encuesta se la realizó mediante un formulario de Google Form.

Técnicas

Se obtuvo el permiso del Centro de Salud Jambi Huasi, así como la aprobación por parte del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH-ITSUP), para utilización de base de datos. Luego los participantes firmaron el consentimiento informado, se aplicó el test de Maslach a los trabajadores, que constó de 22 preguntas, las cuales se forman mediante asepciones acerca de las emociones y actitudes del empleado dentro del trabajo, este calcula en tres sub escalas del síndrome burnout: agotamiento o cansancio emocional, formado por 9 preguntas (1-2-3-6-8-13-14-16-20), despersonalización formada por 5 ítems (5-10-11-15-22) y finalmente, realización personal formada por 8 preguntas (4-7-9-12-17-18-19-21). Además, se tomó muestra sanguínea en ayunas para la determinación el cortisol, esta fue realizada con sistema y el lector i-CHROMA.

Después se demostró la prevalencia de las concentraciones de cortisol de los trabajadores. Luego se analizaron y registraron las respuestas del test para síndrome de burnout aplicado a los participantes. Por último, se determinó la relación entre los niveles de cortisol y el síndrome de burnout.

Instrumentos de recolección de datos

- Test de Maslach (encuesta)
- Consentimiento informado
- Microsoft Excel para codificar los participantes
- SPSS para la base de datos definitiva realizada de los participantes estudiados



Plan de procesamiento y análisis de datos

Se utilizó el método estadístico inferencial, ya que se realizó un análisis de frecuencia y chi cuadrado considerando la significancia estadística con una $p < 0,05$, mediante el software estadístico SPSS versión 27.

Consideraciones éticas

La investigación contó con la aprobación del comité de ética CEISH-ITSUP, se cumplió con los criterios éticos de Helsinki, además, se utilizó un consentimiento informado, ya que se tuvo contacto con los pacientes para realizar tomas de muestras sanguíneas para procesamiento de Cortisol y efectuar el test de Maslach. Los datos se obtuvieron de los resultados en cada uno de los procesos realizados a los profesionales del Centro de Salud Jambi Huasi. La información fue anonimizada por códigos de identificación alfanuméricos, se tomaron los 3 últimos dígitos de la cedula, la letra inicial del área de trabajo y la tercera letra de sus nombres y apellidos (ejemplo: 370LRROL), protegiendo de esta manera la identidad del personal y su confidencialidad.

Resultados

Tabla 1. Concentraciones de cortisol en el personal de salud.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Cortisol Pm (nmol/L)	
			Intervalo de confianza al 95%	
			Inferior	Superior
Bajo (< 67.9)	1	1	0	0.5
Normal (67.9 - 473.22)	89	85.6	77.3	91.7
Alto (> 473.22)	14	13.4	0.7	21.6
Total	104	100		

Análisis e interpretación: En la presente tabla se describen las concentraciones de cortisol en el personal de salud estudiado, de los 104 participantes, un 85.6% (IC95%: 77.3% - 91.7%) presentó valores normales, mientras que un 13.4% (IC95%: 0.7% - 21.6%) presentó un aumento en los valores de cortisol.



Tabla 2. Evaluación al personal del centro de salud aplicando el cuestionario Maslach Burnout Inventory.

Test Maslach Burnout Inventory	Pocas		Unas		Una		Pocas		Una		Todos		Nunca	Total		
	veces al		pocas		vez al		veces a		vez a la		los					
	año o		veces al		mes o		la		semana		días					
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
1.- Me siento emocionalmente agotado por mi trabajo	32	30.8	25	24	40	38.5	1	1	5	4.8	0	0	1	1	104	100
2.- Me siento cansado al final de una jornada laboral	25	24	22	21.2	41	39.4	3	2.9	11	10.6	2	1.9	0	0	104	100
3.- Me siento fatigado cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada laboral	31	29.8	12	11.5	39	37.5	0	0	3	2.9	0	0	19	18.3	104	100
4.- Comprendo fácilmente cómo se sienten los pacientes / usuarios	25	24	23	22.1	41	39.4	5	4.8	8	7.7	0	0	2	1.9	104	100
5.- Creo que trato a algunos pacientes/usuarios como objetos impersonales	20	19.2	24	23.1	40	38.5	0	0	11	10.6	1	1	8	7.7	104	100

6.- Trabajar todo el día con mucha gente es un esfuerzo	10	9.6	31	29.8	43	41.3	1	1	15	14.4	0	0	4	3.8	104	100
7.- Trato muy eficazmente los problemas personales	20	19.2	23	22.1	40	38.5	3	2.9	15	14.4	0	0	3	2.9	104	100
8.- Me siento quemado por mi trabajo	14	13.5	40	38.5	28	26.9	5	4.8	14	13.5	1	1	2	1.9	104	100
9.- Creo que estoy influyendo positivamente con mi trabajo en las vidas de otras personas	24	23.1	28	26.9	37	35.6	3	2.9	9	8.7	1	1	2	1.9	104	100
10.- Me he vuelto más insensible con la gente desde que ejerzo esta profesión	29	27.9	23	22.1	38	36.5	3	2.9	4	3.8	0	0	7	6.7	104	100
11.- Me preocupa el hecho de que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente	20	19.2	25	24	40	38.5	4	3.8	9	8.7	0	0	6	5.8	104	100
12.- Me siento muy activo	13	12.5	34	32.7	39	37.5	4	3.8	12	11.5	0	0	2	1.9	104	100



13.- Me siento frustrado en mi trabajo	19	18.3	26	25	39	37.5	6	5.8	9	8.7	0	0	5	4.8	104	100
14.- Creo que estoy trabajando demasiado	13	12.5	34	32.7	36	34.6	5	4.8	16	15.4	0	0	0	0	104	100
15.- En realidad, no me preocupa lo que ocurre a alguno de mis pacientes /usuarios	14	13.5	24	23.1	46	44.2	5	4.8	6	5.8	0	0	9	8.7	104	100
16.- Trabajar directamente con las personas me produce estrés	16	15.4	29	27.9	46	44.2	0	0	7	6.7	1	1	4	3.8	104	100
17.- Me siento estimulado después de trabajar en contacto con mis pacientes	12	11.5	35	33.7	33	31.7	4	3.8	18	17.3	0	0	2	1.9	104	100
18.- Puedo crear fácilmente una atmosfera relajada con mis pacientes	17	16.3	30	28.8	42	40.4	5	4.8	8	7.7	0	0	2	1.9	104	100
19.- He conseguido muchas cosas útiles en mi profesión	13	12.5	37	35.6	35	33.7	3	2.9	12	11.5	1	1	3	2.9	104	100
20.- Me siento acabado	15	14.4	27	26	34	32.7	6	5.8	20	19.2	1	1	1	1	104	100



21.- Trato los
 problemas

emocionales con 18 17.3 27 26 39 37.5 6 5.8 10 9.6 1 1 3 2.9 **104 100**
 mucha calma en mi
 trabajo

22.- Siento que los
 pacientes/usuarios

me culpan por 22 21.2 28 26.9 33 31.7 1 1 8 7.7 0 0 12 11.5 **104 100**
 algunos de sus
 problemas

Análisis e interpretación: El personal de salud fue evaluado con el test de Maslach, se destacaron preguntas como estar trabajando demasiado, sentirse abrumado después de trabajar con los pacientes, sentirse frustrado en el trabajo y volverse más insensible con la gente desde empezar a trabajar, entre un 35% y 45% de las personas respondieron sentirse así al menos una vez al mes o menos.

Tabla 3. Valoración de niveles de Maslach y concentraciones de cortisol del personal valorado

Alternativas	Cortisol Pm (nmol/L)			Total	Significación asintótica (bilateral)
	Bajo (< 67,9)	Normal (67,9 - 473,22)	Alto (> 473,22)		
Sin síndrome de burnout	0 0%	1 1.1%	0 0%	1 1%	0.971
Posible síndrome de burnout	0 0%	2 2.2%	0 0%	2 1.9%	
Con síndrome de burnout	1 100%	86 96.6%	14 100%	101 97.1%	
Total	1	89	14	104	



Análisis e interpretación: Con el test, se pudo determinar cuántos pacientes presentaron el síndrome de burnout, esto fue relacionado con el cortisol utilizando la prueba de chi cuadrado, gracias a esto, se pudo establecer que no existió una significación estadística entre las variables, ya que el valor fue mayor a $p < 0.05$.

Discusión

Como resultados de investigación, se describieron las concentraciones de cortisol en el personal de salud estudiado, de los 104 participantes, un 85.6% (*IC95%: 77.3% - 91.7%*) presentó valores normales, mientras que un 13.4% (*IC95%: 0.7% - 21.6%*) presentó un aumento en los valores de cortisol. Resultados que coinciden con los de de Azevedo y col. (65), ya que ellos indican que un 19.6% de los estudiados, al inicio del turno de trabajo presentaron niveles altos de cortisol. Mientras que un 3.5% presentó aumento de cortisol al terminar la jornada laboral.

Sin embargo, la investigación de Ponce-Ponce y col. (66), no coincidió con los resultados de la investigación, ya que ellos mencionan que los niveles altos de cortisol pm se presentaron en un 66% de los trabajadores adultos estudiados. Así mismo, el estudio de Maji y col. (67), que no coinciden con los resultados, ya que el 66.96% ($n=112$) de los estudiados presentaron niveles altos de cortisol pm.

Además, el personal de salud fue evaluado con el test de Maslach, se destacaron preguntas como estar trabajando demasiado, sentirse abrumado después de trabajar con los pacientes, sentirse frustrado en el trabajo y volverse más insensible con la gente desde empezar a trabajar, entre un 35% y 45% de las personas respondieron sentirse así al menos una vez al mes o menos.

Sin embargo, el estudio de Slabšinskienė y col. (68), no coinciden con los resultados de la investigación, ya que ellos, entre las preguntas como estar trabajando demasiado, sentirse abrumado después de trabajar con los pacientes, sentirse frustrado en el trabajo y volverse más insensible con la gente desde empezar a trabajar, se presentó entre el 15% y 20% de los encuestados ($n=380$).

Por último, con el test, se pudo determinar cuántos pacientes presentaron el síndrome de burnout, esto fue relacionado con el cortisol utilizando la prueba de chi cuadrado, gracias a

esto, se pudo establecer que no existió una significación estadística entre las variables, ya que el valor fue mayor a $p < 0.05$.

Estos resultados difieren con los de González-Rodríguez y col. (69), ya que ellos indican que el síndrome de burnout si se relaciona con los niveles de cortisol ($\alpha = 0,882$) (r entre 0,328 y 0,534).

Conclusiones

- Se midieron los niveles de colesterol en el personal de salud, estos niveles pueden variar dependiendo al nivel de estrés que se exponga la persona, en el caso de la investigación, menos de la mitad de los estudiado presentaron aumento de los niveles de cortisol pm.
- Al evaluar al personal de salud mediante el test Maslach, se pudo observar que muchas de ellas sienten un cansancio al trabajar con los pacientes o ser insensibles con ellos, así como sentirse frustrado y abrumado con toda la carga laboral.
- Por último, al relacionar el síndrome de burnout con los niveles de cortisol del personal de salud, se pudo identificar que no se presentó una asociación estadística entre las variables de estudio, es decir, una variable no conlleva a que la otra se desarrolle.

Referencias bibliográficas

- Bianchi, V., & Cionci, A. (2023). Prevalencia de alteraciones del sistema psico-neuroendócrino-inmunitario en profesionales de la salud que sufren estrés laboral. *Revista de Investigación Osteopática*, 3(1).
- de Azevedo, J., Abreu, I., Mendes, M.-C., de Almeida, P., & Silva, M.-R. (2023). Excessive Noise in Neonatal Units and the Occupational Stress Experienced by Healthcare Professionals: An Assessment of Burnout and Measurement of Cortisol Levels. *Healthcare*, 11(14), 2002. doi: <https://doi.org/10.3390/healthcare11142002>.
- Espinosa, L., Hernández, N., Tapia, J., Hernández, Y., & Rodríguez, A. (2020). Prevalencia del síndrome de burnout en estudiantes de medicina. *Rev Cuba Reumatol*, 22(1).



- González-Rodríguez, R., Domínguez, J., Verde-Diego, C., & Frieiro, P. (2020). Psychometric properties of the Maslach Burnout Inventory - Human Services in Social Work professionals in Spain. *Health & Social Care in the Community*, 30(3), 949-956. doi: <https://doi.org/10.1111/hsc.13256>.
- Lovo, J. (2021). Síndrome de burnout: Un problema moderno. *Revista entorno*, 70.
- Maji, C., & Durán, Y. (2022). Determinación del cortisol y su relación con el síndrome de burnout en pacientes de 20 a 40 años de la ciudad de Ambato. *Ciencia Latina Rivista Multidisciplinaria*, 6(2).
- National Geographic. (s.f.). Recuperado el 15 de 10 de 2024, de Qué es el cortisol, para qué sirve y por qué deberíamos prestarle más atención: <https://www.nationalgeographic.es/ciencia/2024/03/cortisol-que-es-para-que-sirve-importancia>
- Nuevo tiempo. (2022). Recuperado el 15 de 10 de 2024, de Los riesgos psicosociales y el estrés laboral en Ecuador: <https://elnuevotiempo.com/los-riesgos-psicosociales-y-el-estres-laboral-en-ecuador/>
- Ponce-Ponce, L., Castillo-Castillo, A., & Hidrovo-Pacheco, T. (2024). Concentraciones de cortisol asociadas a estrés laboral en adultos. *MQR Investigar*, 8(1), 470-490. doi: <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.1.2024.470-490>.
- Quiroz-Ascencio, G., Vergara-Orozco, M., Tañez-Campos, M., Pelayo-Guerrero, P., Moreno-Ponce, R., & Mejía-Mendoza, M. (2021). Prevalencia de síndrome de Burnout en profesionales de la salud ante pandemia de COVID-19. *RevSalJal*, 8.
- Slabšinskienė, E., Gorelik, A., Vasiliauskienė, I., Kavaliauskienė, A., & Zaborskis, A. (2020). Factorial Validity and Variance of the Maslach Burnout Inventory between Demographic and Workload Groups among Dentists of Lithuania. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17(24).
- Tabares-Días, Y., Martínez-Daza, V., & Metabanchoy-Tulcán, S. (2020). Síndrome de Burnout en docentes de Latinoamérica: Una revisión sistemática. *Univ. Salud*, 22(3).
- Torres, F., Piñeiros, V., Moreno, A., Ruilova, E., Casares, J., & Mendoza, M. (2021). Síndrome de Burnout en profesionales de la salud del Ecuador y factores asociados en tiempos de pandemia. *Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int*, 8(1).

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.