

EVALUACIÓN DEL SÍNDROME DE BURNOUT EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE MEDICINA Y SU RELACIÓN CON ALTERACIONES DEL EQUILIBRIO MENTE-CUERPO AYURVÉDICO

Luisa Fernanda Benítez¹, Catalina Correa², Jairo Jattin²,

Cesar Valdes², Pablo Gamma³, Gabriel Ballesteros³

¹Grupo de Investigación Epidemiología y Salud Colectiva. Docente de Facultad de Medicina Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá, Colombia.

² Grupo Insight. Hospital Universitario Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.

³ Estudiante de medicina Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá, Colombia.

Dirección de correspondencia:

Luisa Fernanda Benítez. Dirección:

Calle 4 49-003. Bogotá D.C., Colombia.

Código postal: 110861.

Teléfono: +57 31029055581;

Correo electrónico: luisa.benitez@unimilitar.edu.co.

Recibido 24/10/2022

Aceptado: 19/12/2022

RESUMEN

Objetivo: caracterizar mediante un estudio descriptivo la relación entre la variación de los *doshas* desde la encuesta proporcionada por Harit Ayurveda, respecto a los factores asociados al síndrome de Burnout tomados de Maslach Burnout Inventory-Student Survey en estudiantes de primer año de medicina.

Metodología: este es un estudio prospectivo descriptivo en el que se valoró el equilibrio mente-cuerpo de estudiantes de primer año de medicina mediante la aplicación del cuestionario de Harit Ayurveda, al mismo tiempo se utilizó el Maslach Burnout Inventory-Student Survey para determinar el estado psicosocial de los estudiantes y determinar los valores de los parámetros de estrés crónico, se tabularon las respuestas y luego se hizo un análisis para caracterizar los individuos evaluados. Estas encuestas fueron realizadas durante dos momentos del semestre, el primer momento fue en época de parciales y el segundo momento fue después de los exámenes o durante las vacaciones, para de esta forma poder ver cómo influían estos momentos de diferente nivel de estrés en el equilibrio mente-cuerpo.

Resultados: se encontraron dos parámetros asociados al aumento de estrés crónico y la presencia del síndrome del Burnout en los estudiantes, el primero la variación en la dominancia de los *doshas* predominantes y el segundo, el aumento de la proporción del *dosha* Vata. En el 66,67% de los individuos evaluados que presentaron algún grado de estrés crónico, o síndrome de Burnout, están ligados con alguno de estos dos parámetros o con los dos, mientras que el 80% de los casos que no presentaron ninguna condición de estrés anormal no se presentó ninguna de estas dos condiciones.

Conclusión: se logró evidenciar que hay dos parámetros del equilibrio mente-cuerpo que se asocian a un incremento en el estrés, lo que permite así caracterizar la relación entre la variación de los *doshas* y el síndrome de Burnout.

Palabras clave: Síndrome de Burnout, Ayurveda, estado mente-cuerpo

EVALUATION OF BURNOUT SYNDROME IN FIRST YEAR MEDICAL STUDENTS AND ITS RELATIONSHIP WITH ALTERATIONS OF THE AYURVEDIC MIND-BODY BALANCE

ABSTRACT

Objective: to characterize through a descriptive study the relationship between the variation of the *doshas* from the survey provided by Harit Ayurveda, with respect to the factors associated with Burnout syndrome taken from Maslach Burnout Inventory-Student Survey in first year medical students.

Methodology: this is a prospective descriptive study in which the mind-body balance of first year medical students was assessed by applying the Harit Ayurveda questionnaire, at the same time the Maslach Burnout Inventory-Student Survey was used to determine the psychosocial status of students and determine the values of chronic stress parameters, the responses were tabulated and then an analysis was made to characterize the individuals evaluated. These surveys were carried out during two moments of the semester, the first moment was during mid-term exams and the second moment was after exams or during vacations, in order to see how these moments of different stress levels influenced the mind-body balance.

Results: two parameters were found to be associated with the increase of chronic stress and the presence of Burnout syndrome in the students, the first being the variation in the dominance of the predominant *doshas* and the second, the increase in the proportion of the Vata *dosha*. In 66.67% of the individuals evaluated who presented some degree of chronic stress or Burnout syndrome, they are linked to one or both of these two parameters, while 80% of the cases that did not present any abnormal stress condition did not present either of these two conditions.

Conclusion: it was evidenced that there are two parameters of the mind-body balance that are associated with an increase in stress, which allows characterizing the relationship between the variation of the *doshas* and the Burnout syndrome.

Key Words: Burnout syndrome, Ayurveda, Mind-Body balance

INTRODUCCIÓN

La Medicina Ayurveda es considerada uno de los sistemas médicos más antiguos de la humanidad, es originario de la India, este término es una palabra en sanscrito que significa conocimiento o ciencia de la longevidad y la vida (1, 2). La Medicina Ayurveda consta de una serie de intervenciones terapéuticas y prácticas de alimentación, hábitos y estilos de vida, que tienen por objetivo la integración entre el cuerpo físico, la mente y el espíritu (1). En este sentido, es el conocimiento de la predisposición a la salud o enfermedad basado en el entendimiento de uno mismo como persona en un ambiente que constantemente está influenciándonos a cambiar nuestro estado de equilibrio (2). De esta forma el concepto es similar al expuesto por la Organización Mundial de la salud (OMS) sobre la salud contemporánea, ya que todos sus principios se mantienen en la búsqueda del bienestar físico, mental, social y espiritual de los seres humanos a través de la salud positiva y las medidas terapéuticas para sostenerla o direccionarla (3).

Para entender la medicina ayurvédica se debe comprender que ésta asigna todas las interacciones entre la materia y la energía a 5 elementos primordiales que son la tierra, el agua, el fuego, el aire y el éter (1), cabe aclarar

que estos elementos no representan la sustancia física, sino son cualidades de dicha sustancia, las cuales se manifiestan en conjunto en el cuerpo humano como tres fuerzas denominadas *doshas*: Pitta que es la combinación de fuego y agua, Vata que es la unión de aire y éter y Kapha que es la combinación de agua y tierra (1,2). Según los principios ayurvédicos cada persona tiene una combinación de estos elementos que le permite un balance, y cuando hay un desequilibrio en los *doshas* se producen las enfermedades (1).

Según la teoría del ayurveda estos tres *doshas* controlan las funciones del cuerpo, Vata regula el movimiento, Pitta regula el metabolismo y Kapha regula la estructura. De esta forma estas tres fuerzas trabajan juntas para lograr el equilibrio (4). El tipo mente-cuerpo de cada individuo está determinado por la predominancia de uno o más de los tres *doshas* en el cuerpo (4). Cuando en una persona se encuentra una proporción de dos *doshas* cercana o similar se conoce como una constitución *bidosha*, este tipo de constitución es relativamente común, mientras que los casos en los que los tres *doshas* presentan proporciones similares son raros, y se conocen como *tridoshas* (5,6). Por otro lado, la cantidad de personas que son únicamente uno de los *doshas* puro es aún más escasa, y se conocen como *unidoshas* (6). Hay alimentos y actividades

que se relacionan con un elemento en particular y estos aumentarán al *dosha* de dicho elemento, esto entendido como el principio de que lo igual incrementa lo igual. Es por este motivo que los *doshas* constantemente se desequilibran por factores como la alimentación, la gestión de las emociones, el clima, las actividades diarias y las horas de sueño (4-6).

De acuerdo con lo anterior, existen múltiples actividades y estilos de vida que promueven desequilibrios en el estado mente-cuerpo. Por ejemplo, las distintas responsabilidades que adquiere un estudiante de pregrado universitario por lo general acarrearán una gran cantidad de estrés durante el paso de los años, por la presión y sobrecarga que genera la misma, llevando al desequilibrio de los *doshas* en el campo ayurvédico y al desarrollo de síndromes como el Burnout desde el enfoque occidental (1).

Respecto al síndrome de Burnout, se ha evidenciado que, de forma similar a los trabajadores, los estudiantes universitarios se encuentran en condiciones de padecer riesgos y daños de tipo psicosocial al estar expuestos a estresores y exigencias continuas y excesivas que sean resueltas de forma inadecuada, bien sea por el contexto organizacional en el que se mueve el estudiante o por recursos psicológicos no favorables, lo que puede dar como resultado el llamado síndrome de quemarse o Burnout (7,8). Este síndrome se entiende como una respuesta al estrés crónico que afecta la salud psicosocial, la satisfacción de la persona con sus actividades y su vida en el entorno laboral o académico; éste surge como una combinación de cansancio emocional crónico, fatiga física, pérdida del interés por la actividad que se desarrolla (bien sea en el ámbito laboral o académico), aunado a una baja realización personal (7,8). Las investigaciones alrededor de este tema han establecido tres dimensiones desde las cuales se puede conceptualizar el síndrome, el agotamiento, la baja eficacia profesional y la despersonalización o cinismo (7).

En diversos estudios (9-14) se ha encontrado que en los estudiantes de pregrado de medicina se han encontrado altos niveles de cinismo, agotamiento emocional y baja eficacia académica, particularmente en el primer año de haber iniciado la carrera (15). Similarmente, en los estudiantes de especialidades médicas en períodos de entrenamiento y aprendizaje, se encontró que presentan una mayor frecuencia de depresión, irritabilidad, trastornos del aprendizaje, abuso de sustancias, entre otras, lo cual ha repercutido en la actitud y los cuidados que pueden proporcionar a un paciente.

Estos hallazgos sugieren que deben establecerse medidas preventivas a nivel individual desde el pregrado para mejorar el rendimiento académico, el optimismo y la empatía durante el resto de los cursos (15). Esto es aún más relevante cuando se encuentra que los médicos clínicos, solamente por Burnout, generan un impacto económico

estimado de hasta 213.1 millones de dólares en Canadá al reducir sus horas de ejercicio o por retiro temprano, generando disminuciones del personal en las instituciones y expandiendo los tiempos de espera por los pacientes (16). El cuestionario Maslach Burnout Inventory es una de las herramientas con mayor aplicación en investigación para valorar el síndrome de Burnout en contextos como el laboral o recientemente en el académico de formación estudiantil (17) en medicina (18), y posee la ventaja de que se ha validado en distintos lugares con diferentes culturas (19), resultando su adaptación en el cuestionario Maslach Burnout Inventory-Student Survey a partir de su equivalencia al rol del estudiante como trabajador formal (20). En este sentido se hace importante observar la relación que existe entre los cambios del equilibrio mente-cuerpo desde una perspectiva cuantificable y trazable en el tiempo, para determinar cómo se afectan por escenarios como el síndrome de Burnout. Esta perspectiva permitirá evidenciar la posible relación entre alteraciones evaluadas desde la perspectiva ayurvédica y su relación con las condiciones de estrés crónico asociados al síndrome de Burnout. De este modo se lograría establecer una ruta para generar recomendaciones para una mejor gestión de estas condiciones de estrés crónico desde el contexto de la medicina ayurvédica en esta población. Considerando lo anterior, el propósito de esta investigación es caracterizar mediante un estudio descriptivo prospectivo la variación del equilibrio mente-cuerpo ayurvédico y su relación con la presencia o ausencia de factores asociados al síndrome de Burnout en estudiantes de medicina de primer año.

METODOLOGÍA

Población

La población objeto del estudio fueron estudiantes que se encontraron cursando las materias de primer año. La muestra por intención fue compuesta por una cohorte de 20 estudiantes del primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad Militar Nueva Granada en Bogotá, Colombia quienes contestaron las encuestas voluntariamente y en dos tiempos.

Procedimiento

Se realizó una caracterización del estado mente-cuerpo de los estudiantes de medicina de primer año en el contexto del síndrome de Burnout. Para ello, inicialmente, se reclutaron estudiantes que se encontraban cursando primer y segundo semestre. Luego, al inicio de semestre se aplicó una prueba del estado mente-cuerpo para determinar sus estilos mente-cuerpo (4). Este cuestionario permite establecer un porcentaje de cada uno de los tres *doshas* para cada persona. El *dosha* que presente mayor

porcentaje es el *dosha* predominante. Si se presentan dos *doshas* con porcentajes cercanos, la persona tiene un estilo mente-cuerpo *bidosha*, siendo el *dosha* de mayor porcentaje el que se coloca en primer lugar. Así por ejemplo, si una persona es clasificada como Vata-Pitta, esto significa que su mayor porcentaje fue Vata, que el segundo fue Pitta y que no había una gran distancia entre ambos valores, mientras que su porcentaje Kapha fue el menor de todos.

Posteriormente, se empleó el cuestionario Maslach Burnout Inventory-Student Survey (21), el cual se ha validado en el contexto académico colombiano para medir el síndrome de Burnout en estudiantes de medicina. Dichas mediciones se repitieron al final del semestre que cursaron los estudiantes, periodo de exámenes finales.

Los resultados de estos cuestionarios posteriormente fueron tabulados en una base de datos, separando los resultados generados de la primera y segunda encuesta, y evaluando cuál de los dos momentos presentó mayores signos de estrés crónico de acuerdo con los parámetros del Maslach Burnout Inventory-Student Survey (21).

Con base en los resultados, se establecieron tres grupos en la población estudiada: i) individuos con Burnout, ii) individuos con algún grado de estrés crónico, entendiéndose como personas con alguna alteración en los estresores crónicos como agotamiento emocional o físico, pérdida de interés o motivación y una baja realización personal y iii) individuos normales, entendidos como personas sin ningún desequilibrio significativo en los factores anteriormente mencionados.

Posteriormente, partiendo de los resultados obtenidos, se hizo un análisis de las variaciones observadas en los valores de los *doshas*, así como las variaciones en los *doshas* predominantes, y su relación con la presencia de valores mayores de estrés crónico o presencia de síndrome de Burnout.

RESULTADOS

A partir de la realización de las encuestas y el análisis que se hizo se pudo determinar que 3 de los 20 casos evaluados presentaron síndrome de Burnout (15%), 12 algún grado de estrés crónico (60%) y 5 no mostraron ningún rasgo de estrés (25%). (Tabla 1).

También se determinó que todos los individuos tenían una dominancia de dos *doshas* (es decir, tenían un estilo mente cuerpo *bidosha*). Cabe destacar, que las encuestas fueron aplicadas en dos periodos de tiempo en el semestre, con el objetivo de hacer una evaluación de los *doshas* en momentos de diferente nivel de estrés. Esto permitió establecer que en algunos casos se presentaron cambios en las dominancias de los *doshas*, es decir que, por ejemplo, un individuo que en un primer momento de evaluación resultó tener un estilo mente-cuerpo Vata-Kapha, en un segundo momento pasó a ser Kapha-Pitta, o Kapha-Vata (Tabla 1). Esto significa que los porcentajes de cada *dosha* se alteraron de una manera muy significativa, resultando en un desequilibrio pronunciado en el equilibrio mente-cuerpo de la persona. Al comparar estas alteraciones respecto a las medidas realizadas para síndrome de Burnout se encontró que el aumento de estrés crónico o de presencia de Burnout se asocia a dos parámetros: aumento del *dosha* Vata o cambio en las dominancias de los *doshas*, o bien ambas.

Para cada uno de los individuos evaluados se organizaron los resultados poniendo primero el momento de menos estrés a, y luego el momento de mayor estrés b. Los porcentajes marcados con (**) indican el *dosha* predominante, y los que solo tienen (*), señalan el segundo *dosha* predominante. Indicados en negrita se encuentran los valores que están por fuera de la escala definida como normal para las dimensiones que evalúan el síndrome de Burnout, siendo en agotamiento (A), valores mayores a 2,9; en cinismo (C) valores mayores a 2,26; y en autoeficacia (E) valores menores a 2,83.

Parámetro 1: variación en la dominancia de los *doshas* asociada a una variación indicadora de incremento de estrés crónico o a síndrome de Burnout. Parámetro 2: incremento en el *dosha* Vata asociada a una variación indicadora de incremento de estrés crónico o a síndrome de Burnout.

Respecto a los estudiantes con síndrome de Burnout, en los dos momentos evaluados, 2 casos (66,66%) tuvieron una variación en la dominancia de los *doshas* y un aumento en el *dosha* Vata (ver tablas 2 y 3). Estos incrementos estuvieron relacionados con un incremento en los parámetros de estrés crónico. Estas variaciones corresponden

Tabla 1. Distribución de frecuencias clasificación Burnout

Característica Burnout	Número de casos	Porcentaje
Normales	5	25%
Síndrome Burnout	3	15%
Algún grado de estrés crónico	12	60%
TOTAL	20	100%

Tabla 2. Resultados de la aplicación de las encuestas aplicadas para la determinación del estilo mente-cuerpo ayurvédico para síndrome de Burnout.

	Porcentaje de cada dosha			Estilo mente-cuerpo	Indicadores de estrés crónico			Resultado
	Kapha	Pitta	Vata		A	E	C	
1a	69,39% **	64,29%	68,37% *	Kapha-Vata	3,60	3,33	1,25	Estrés crónico
1b	72,45%	79,59% **	68,37% *	Pitta-Vata	4,60	4,00	3,75	Estrés crónico
2a	52,04%	55,1% *	56,12% **	Vata-Pitta	2,00	3,17	1,00	Normal
2b	59,18%	60,2% *	67,35% **	Vata-Pitta	2,40	3,50	1,25	Normal
3a	61,22% **	48,98%	55,1% *	Kapha-Vata	1,40	4,17	2,00	Normal
3b	59,18% **	52,04%	53,06% *	Kapha-Vata	2,00	3,17	1,50	Normal
4a	53,06%	54,08% *	65,31% **	Vata-Pitta	5,20	3,17	2,00	Estrés crónico
4b	56,12%	58,16% *	63,27% **	Vata-Pitta	5,20	3,83	2,25	Estrés crónico
5a	44,90%	70,41% **	68,37% *	Pitta-Vata	2,40	3,17	3,50	Estrés crónico
5b	54,08%	66,33% **	63,27% *	Pitta-Vata	4,40	2,17	2,50	Burnout
6a	61,22% *	69,39% **	53,06%	Pitta-Kapha	3,00	4,00	2,75	Estrés crónico
6b	58,16% *	69,39% **	58,16% *	Pitta-Kapha-Vata	5,00	3,83	3,75	Estrés crónico
7a	44,90%	58,16% *	61,22% **	Vata-Pitta	2,40	3,17	0,75	Normal
7b	52,04%	59,18% **	58,16% *	Pitta-Vata	2,00	3,17	1,50	Normal
8a	40,82%	68,37% **	51,02% *	Pitta-Vata	5,60	4,00	1,50	Estrés crónico
8b	42,86%	68,37% **	51,02% *	Pitta-Vata	5,40	3,33	3,75	Estrés crónico
9a	45,92%	73,47% **	54,08% *	Pitta-Vata	3,40	3,83	0,25	Estrés crónico
9b	51,02%	71,43% **	52,04% *	Pitta-Vata	4,20	3,33	0,75	Estrés crónico
10a	80,61% **	58,18% *	54,08%	Kapha-Pitta	1,40	5,17	0,00	Normal
10b	81,63% **	61,22% *	55,10%	Kapha-Pitta	1,00	5,17	1,00	Normal
11a	46,94%	62,24% *	72,45% **	Vata-Pitta	4,80	3,50	2,00	Estrés crónico
11b	53,06%	71,43% *	77,55%**	Vata-Pitta	3,60	2,50	2,00	Estrés crónico
12a	57,14% *	71,43% **	53,06%	Pitta-Kapha	5,00	3,67	2,25	Estrés crónico
12b	43,28%	82,65% **	61,22% *	Pitta-Vata	5,40	2,00	3,50	Burnout
13a	43,88%	57,14% *	77,55% **	Vata-Pitta	1,60	3,67	1,00	Normal
13b	43,88%	57,14% *	80,61% **	Vata-Pitta	1,60	4,00	1,50	Normal
14a	55,10%	67,35% **	62,24% *	Pitta-Vata	4,80	3,00	3,75	Estrés crónico
14b	52,04%	59,18% *	64,29%**	Vata-Pitta	5,00	2,00	2,75	Burnout
15a	44,90%	54,08% *	70,41% **	Vata-Pitta	4,00	3,17	1,75	Estrés crónico
15b	41,84%	75,51% *	76,53% **	Vata-Pitta	4,40	3,67	1,25	Estrés crónico
16a	70,41% **	64,29% *	64,29% *	Kapha-Pitta-Vata	4,60	3,50	2,50	Estrés crónico
16b	67,35%	72,45% **	70,41% *	Pitta-Vata	5,20	3,17	2,50	Estrés crónico
17a	56,12%	67,35% **	57,14% *	Pitta-Vata	3,20	3,00	1,75	Estrés crónico
17b	50,00%	58,16% **	58,16% **	Pitta-Vata	3,40	3,67	1,75	Estrés crónico
18a	66,33% **	62,24% *	58,16%	Kapha-Pitta	4,00	4,33	1,50	Estrés crónico
18b	61,22%	64,29% **	64,29% **	Pitta-Vata	4,80	4,00	3,00	Estrés crónico
19a	46,94%	63,27% *	68,37% **	Vata-Pitta	3,60	3,33	1,50	Estrés crónico
19b	42,86%	66,33% **	66,33% **	Pitta-Vata	3,60	3,33	1,50	Estrés crónico
20b	61,22% *	65,31% **	53,06%	Pitta-Kapha	3,00	4,33	0,75	Estrés crónico
20a	62,24% *	67,35% **	62,24% *	Pitta-Kapha-Vata	4,00	4,50	0,50	Estrés crónico

Tabla 3. Presencia de los parámetros 1 y 2 en la población evaluada. Los casos en gris representan aquellos que no cumplen ninguno de los parámetros.

Normales		
Casos	Parámetro 1	Parámetro 2
1		
2		
3	X	
4		
5		
Algún grado de estrés crónico		
Casos	Parámetro 1	Parámetro 2
1	X	
2		
3	X	X
4		
5		
6		
7		X
8	X	X
9		X
10	X	X
11		X
12	X	X
Síndrome de Burnout		
Casos	Parámetro 1	Parámetro 2
1		
2	X	X
3	X	X

ya sea a un incremento a los parámetros de agotamiento y cinismo o a una disminución del parámetro de autoeficacia.

En relación con los 12 individuos con algún grado de estrés crónico, se presentaron 4 casos que cumplieron con los dos parámetros evaluados, es decir, con variación en los *doshas* y un incremento en Vata, asociados a una variación indicadora de incremento de estrés crónico. Adicionalmente, cuatro presentaron por lo menos un parámetro: 3 individuos el parámetro 2 y un individuo el parámetro 1. De este modo 8 individuos, correspondientes al 66,7% con algún grado de estrés crónico presentaron alguno de los parámetros evaluados, o ambos (ver tablas 2 y 3).

En cuanto a los individuos normales, solo uno de cinco presentó una variación en la distribución de los *doshas* o un aumento en Vata (ver tablas 2 y 3).

DISCUSIÓN

Esta es la primera investigación en la cual se elabora una relación entre el estado mente-cuerpo ayurvédico y el síndrome de Burnout en estudiantes de medicina de primer año. Este estudio fue aplicado con el propósito de evaluar los cambios de equilibrio que se presentan en los *doshas* en esta población, demostrando que es posible establecer una relación entre el equilibrio mente-cuerpo y los indicadores de estrés crónico propios del síndrome.

En este sentido se encontraron dos alteraciones en el equilibrio mente-cuerpo asociadas a un aumento de estrés crónico o la presencia del síndrome de Burnout, los cuales son: un aumento en Vata y el cambio en la dominancia de los *doshas* (Tablas 2y 3). Estos parámetros se presentan en el 66,67% de los casos evaluados que presentaron algún aumento de estrés crónico o síndrome de Burnout, mientras que no se presentaron en el 80% de los casos normales.

Es bien sabido que de manera similar con las personas que desarrollan actividades laborales, los estudiantes de carreras universitarias se enfrentan con condiciones estresantes y demandantes que en ocasiones pueden ser excesivas y frente a las cuales no se desarrollan estrategias adecuadas para superarlas, generando respuestas que no son favorables como el síndrome de Burnout, que surge como consecuencia al estrés crónico vinculado al rol de estudiante y que puede llegar a afectar el rendimiento académico y emocional a largo plazo (17).

En el síndrome de Burnout, se han descrito diferentes manifestaciones con estudiantes, pero son tres las principalmente referidas, siendo estas las psicósomáticas, conductuales y emocionales. En el primer grupo se refieren las alteraciones como fatiga crónica, cefalea, dolor abdominal, etc., mientras que en las conductuales se da el abuso de drogas y alcohol o el ausentismo, mientras que en el aspecto emocional se refiere depresión, baja autoestima, irritabilidad, etc. (22).

Desde la concepción ayurvédica, los altos niveles de estrés se correlacionan con una perturbación Vata, cuando el "elemento aire", asociado a inestabilidad y movimiento se incrementa, reflejándose típicamente en impaciencia, insomnio, constipación y ansiedad. Algunas soluciones que se plantean para manejar esto radican en el establecimiento de patrones de sueño regulares y de recomendaciones de alimentación desde la Medicina Ayurveda (23), probando la utilidad de sus intervenciones en el caso de mujeres embarazadas (24). Sin embargo, existe un vacío en la literatura relativo al estudio de la población académi-

ca médica y tampoco se cuenta con análisis descriptivos que caractericen o se aproximen a este problema.

Considerando estas deficiencias y con el propósito de explorar las bases del equilibrio mente-cuerpo, se desarrolló esta metodología que permite relacionar los principios ayurvédicos de los *doshas* con los factores asociados al estrés crónico propios al Burnout. No obstante, aún deberán realizarse estudios con otros síndromes que potencialmente puedan modificar el estado mente-cuerpo y explorar posibles intervenciones ayurvédicas que puedan reducir la carga de la enfermedad entre las poblaciones estudiadas.

Los resultados obtenidos en el presente estudio muestran que existen dos parámetros del equilibrio mente-cuerpo que se podrían asociar a niveles alterados de estrés crónico, que indican síndrome de Burnout, estos parámetros son el aumento de Vata y la fluctuación de la dominancia de los *doshas*, los cuales presumiblemente, se deben a alteraciones en los niveles sociales y estilos de vida, que pueden ser causados por momentos de presión psicosocial, resultando así en desbalances de alimentación, estilo de vida, etc, que repercuten en el equilibrio de los *doshas*.

CONCLUSIONES

Esta investigación evidenció una posible relación entre el aumento del estrés crónico o la presencia del síndrome de Burnout y la presencia de una o dos alteraciones en el equilibrio mente-cuerpo: un aumento en Vata y el cambio en la dominancia de los *doshas*.

Se evidenció que en la mayoría de los estudiantes encuestados hubo un aumento de los parámetros de estrés en su primer año de estudios de medicina lo que se correlaciona con la literatura publicada (9-16)

Cabe resaltar que es importante realizar estudios posteriores con el fin de validar y confirmar los resultados.

ASPECTOS ÉTICOS

Este trabajo cumple con las normas técnicas, científicas y administrativas para la investigación en salud, estipuladas en la resolución No. 008430 de 1993, y específicamente con el título 11 referente a la investigación en seres humanos. Por sus características, pertenece a la categoría de investigación sin riesgo, dado que se hizo una caracterización sobre resultados de encuestas, respetando la integridad y anonimato de los pacientes. Los resultados de este trabajo no afectan a los pacientes en ninguna forma, pues no tuvieron ninguna implicación con su diagnóstico o tratamiento. Asimismo, los estudiantes participaron de manera voluntaria y se aplicó un consentimiento informado para explicar las condiciones de la investigación y el tratamiento de sus datos.

AGRADECIMIENTOS

Producto derivado del proyecto INV-MED-3509 financiado por la Vicerrectoría de investigaciones de la Universidad Militar Nueva Granada.

Agradecemos a la Universidad Militar Nueva Granada, por su apoyo a nuestras investigaciones, especialmente al Fondo de Investigaciones de la Universidad, a la Vicerrectoría de Investigaciones y la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud.

Igualmente, extendemos nuestro agradecimiento al Hospital Universitario Nacional de Colombia, especialmente al Doctor Giancarlo Buitrago, director del Instituto de Investigaciones Clínicas de la Universidad Nacional de Colombia-Hospital Universitario Nacional de Colombia, al Doctor Gerardo Quintana y al doctor Rubén Caycedo, jefe del Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia-Hospital Universitario Nacional de Colombia, por su apoyo en sus investigaciones.

REFERENCIAS

1. Freidin B, Ballesteros M, Echeconea M. En búsqueda del equilibrio: salud, bienestar y vida cotidiana entre seguidores del ayurveda en Buenos Aires. Instituto de Investigaciones Gino Germani. Documentos de trabajo N°65. 2013. Disponible en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/iigg-uba/20130618055151/dt65.pdf>
2. Gokani T. Ayurveda -The Science of Healing. Headache: The Journal of Head and Face Pain. 2014;54(6):1103-1106.
3. Gaikwad ST, Gaikwad P, Saxena V. Principles of fasting in ayurveda. International Journal of Science, Environment and Technology. 2017;6(1):787-792.
4. Harit Ayurveda. Realiza nuestro Test de *Doshas* - Harit Ayurveda [Internet]. Harit Ayurveda. 2021 [cited 10 October 2021]. Disponible en: <https://www.ayurvedasalud.com/test-de-doshas/>
5. Mixed *dosha* types | Maharishi Ayurveda [Internet]. Ayurveda-products.eu. 2022 [cited 10 October 2022]. Available from: <https://www.ayurveda-products.eu/content/what-is-ayurveda/ayurvedic-types-vata-pitta-kapha/mixed-dosha-types>
6. Nita Gutierrez. Los *Doshas*. [Internet]. Nitagutierrez.com. 2022 [cited 10 October 2022]. Available from: <https://www.nitagutierrez.com/post/ayurveda2>
7. Roy I. Le syndrome d'épuisement professionnel : définition, typologie et prise en charge [Burnout syndrome: definition, typology and management]. Soins Psychiatr. 2018 Sep-Oct;39(318):12-19. French. doi: 10.1016/j.spsy.2018.06.005. PMID: 30241629.
8. Gil-Calderón J, Alonso-Molero J, Dierssen-Sotos T, Gómez-Acebo I, Llorca J. Burnout syndrome in Spanish

- medical students. *BMC Med Educ.* 2021 Apr 22;21(1):231. doi: 10.1186/s12909-021-02661-4. PMID: 33888118; PMCID: PMC8063293.
9. Thun-Hohenstein L, Hübinger-Ablasser C, Geyerhofer S, Lampert K, Schreuer M, Fritz C. Burnout in medical students. *Neuropsychiatr.* 2021 Mar;35(1):17-27. doi: 10.1007/s40211-020-00359-5. Epub 2020 Sep 3. PMID: 32880881; PMCID: PMC7954737.
10. Frajerman A, Morvan Y, Krebs MO, Gorwood P, Chaudette B. Burnout in medical students before residency: A systematic review and meta-analysis. *Eur Psychiatry.* 2019 Jan;55:36-42. doi: 10.1016/j.eurpsy.2018.08.006. Epub 2018 Oct 29. PMID: 30384110.
11. Prata TSC, Calcides DAP, Vasconcelos EL, Carvalho AA, Melo EV, Oliva-Costa EF. Prevalence of Burnout Syndrome and associated factors in medical students under different educational models. *Rev Assoc Med Bras (1992).* 2021 Jun;67(5):667-674. doi: 10.1590/1806-9282.20200937
12. Kilic R, Nasello JA, Melchior V, Triffaux JM. Academic Burnout among medical students: respective importance of risk and protective factors. *Public Health.* 2021 Sep;198:187-195. doi: 10.1016/j.puhe.2021.07.025. Epub 2021 Sep 1. PMID: 34478954.
13. Armstrong M, Reynolds K. Assessing Burnout and Associated Risk Factors in Medical Students. *J Natl Med Assoc.* 2020 Dec;112(6):597-601. doi: 10.1016/j.jnma.2020.05.019. Epub 2020 Jul 14. PMID: 32680700.
14. Wang Q, Sun W, Wu H. Associations between academic Burnout, resilience and life satisfaction among medical students: a three-wave longitudinal study. *BMC Med Educ.* 2022 Apr 5;22(1):248. doi: 10.1186/s12909-022-03326-6. PMID: 35382810; PMCID: PMC8980514.
15. Dos Santos RA, Paiva CE, de Oliveira MA, Lucchetti G, Guerreiro JHT, Ribeiro BS. Burnout among medical students during the first years of undergraduate school: Prevalence and associated factors. *PLoS One.* 2018; 13(3): e0191746.
16. Dewa CS, Jacobs P, Thanh NX, Loong D. An estimate of the cost of Burnout on early retirement and reduction in clinical hours of practicing physicians in Canada. *BMC Health Serv Res.* 2014;14:254. doi: 10.1186/1472-6963-14-254.
17. Caballero CC, Bresó E, González O. Burnout en estudiantes universitarios. *Psicología desde el Caribe.* 2015;32(3):424-441.
18. Correa LE, Loayza KA, Vargas M, Huamán MO, Roldán L, Pérez M. Adaptación y validación de un cuestionario paramedir Burnout académico en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma. *Rev. Fac. Med. Hum.* 2019;19(1):64-73.
19. Yavuz G, Dogan N. Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS): A Validity Study. *Procedia -Social and Behavioral Sciences.* 2014;116:2453-2457.
20. Hederich C, Caballero CC. Validación del cuestionario Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBISS) en contexto académico colombiano. *Revista CES Psicología.* 2016;9(1).
21. Bresó E, Schaufei W, Salanova M. Síndrome de estar quemado por el trabajo "Burnout" (III): Instrumento de medición. [Internet]. 2007 [cited 10 October 2022];. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/46687214>
22. Caballero NS, Hernández S. Manifestaciones del Síndrome de Burnout en estudiantes de medicina. *Archivos en Medicina Familiar.* 2016;8(4):77-83.
23. McCall T. Yoga for Stress and Burnout. *Yoga As Medicine.* 2013 [consultado el 5/05/2019] Tomado de: <http://www.drmmc.com/uploads/2/2/6/5/22658464/yogastressburnout.pdf>
24. Kessler CS, Eisenmann C, Oberzaucher F, Forster M, Steckhan N, Meier L, et al. Ayurvedic versus conventional dietary and lifestyle counseling for mothers with Burnout-syndrome: A randomized controlled pilot study including a qualitative evaluation. *Complementary Therapies in Medicine.* 2017;34:57-65. doi:10.1016/j.ctim.2017.07.005