

Alteraciones de la energía del Espíritu-*Shen* Estrés académico y proceso socioeconómico

Janneth Rangles



UNIVERSIDAD ANDINA
SIMÓN BOLÍVAR
Ecuador

Serie Magíster

Alteraciones de la energía del Espíritu-*Shen* Estrés académico y proceso socioeconómico

Janneth Rangles



UNIVERSIDAD ANDINA
SIMÓN BOLÍVAR
Ecuador

Serie Magíster
Vol. 377

*Alteraciones de la energía del Espíritu-Shen: Estrés académico
y proceso socioeconómico*
Janneth Rangles

Primera edición

Producción editorial: Jefatura de Publicaciones
Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador
Annamari de Piérola, jefa de Publicaciones
Shirma Guzmán P., asistente
Patricia Mirabá T., secretaria

Corrección de estilo: Alejo Romano
Diseño de la serie: Andrea Gómez y Rafael Castro
Impresión: Fausto Reinoso Ediciones
Tiraje: 120 ejemplares

ISBN Universidad Andina Simón Bolívar,
Sede Ecuador: 978-9942-641-61-8
© Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador
Toledo N22-80
Quito, Ecuador
Teléfonos: (593 2) 322 8085, 299 3600 • Fax: (593 2) 322 8426
• www.uasb.edu.ec • uasb@uasb.edu.ec

La versión original del texto que aparece en este libro fue sometida a un proceso de revisión por pares, conforme a las normas de publicación de la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

Impreso en Ecuador, agosto de 2024

Título original:
Alteraciones de la energía del espíritu Shen en estudiantes de medicina
de la Universidad Católica de Quito, agrupación sindromológica, caracterización
y relación con estrés académico y proceso socioeconómico

Tesis para la obtención del título de magíster en Acupuntura y Moxibustión
Autora: Janneth Alexandra Rangles Iza
Tutor: José Luis Coba Carrión
Código bibliográfico del Centro de Información: T-3140

*A mi maestro Sant Rajinder Sing Ji,
por su amor infinito, inefable luz y guía de mi vida.*

*A Alejandro, Pame y Taty, inspiración de mi vida,
destellos de generosidad y ternura; amores,
amigos y compañeros con quienes cada día tejemos
y construimos sueños.*

*A mis padres, Rodrigo y Mericita,
quienes con su ejemplo me enseñaron el secreto del amor,
el altruismo y la solidaridad.*

CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS	9
SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....	11
INTRODUCCIÓN	15

Capítulo primero

ACERCAMIENTO A LA ENERGÍA DEL ESPÍRITU-*SHEN*:

ESTRÉS Y DETERMINACIÓN SOCIAL.....	19
UNIDAD Y DUALIDAD	19
LOS CINCO PROCESOS, MUTACIÓN Y CORRESPONDENCIA	20
ÓRGANOS <i>ZANG-FU</i>	20
SUSTANCIAS VITALES Y LOS TRES TESOROS	20
Energía <i>Qi</i>	20
Energía <i>Jing</i> o Esencia de Riñón.....	21
Energía del Espíritu- <i>Shen</i>	21
El ir y venir de <i>Hun</i>	22
Corazón: <i>Shen</i> , el humilde emperador.....	22
<i>Yi</i> : geocentro de los Cinco Procesos.....	22
LOS VÍNCULOS PERSONALES Y SOCIALES DE <i>Po</i>	23
<i>Zhi</i> : Agua y Fuego de vida	24
AGRUPACIÓN SINDROMOLÓGICA DE ACUERDO CON LA MEDICINA TRADICIONAL CHINA	24
LA MEDICINA TRADICIONAL CHINA Y LAS TEORÍAS DE LOS SISTEMAS DINÁMICOS	25
EUSTRÉS, DISTRÉS Y ESTRESORES.....	25
DETERMINACIÓN SOCIAL	27
ECUADOR, DEL SUPERÁVIT AL DÉFICIT	27
LA PUCE: «SER MÁS PARA SERVIR MEJOR»	29
MICROAMBIENTE DE LA FACULTAD DE MEDICINA	30

Capítulo segundo

MARCO METODOLÓGICO.....	31
TIPO DE ESTUDIO Y OBJETIVOS.....	31
DELIMITACIÓN	32
UNIVERSO DEL ESTUDIO	32
INCORPORACIÓN DE ESTUDIANTES AL ESTUDIO	33

DEFINICIÓN DE LA MUESTRA.....	33
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	33
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	33
CONTROL DE VARIABLES EXTRAÑAS INTERVINIENTES.....	34
INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	34
Historia clínica acupuntural	34
EPISTRES modificado	35
INSOC modificado.....	35
Modo de vida.....	36
Estilo de vida.....	37
FASES DEL ESTUDIO.....	38
Fase preparatoria y documental	38
Fase de evaluación pretest.....	38
Fase de conformación del grupo de estudio.....	38
Fase de recopilación de datos.....	38
Fase de procesamiento de la información	39
ACTIVIDADES PARTICIPATIVAS.....	39
ASPECTOS ÉTICOS SEGÚN LOS INFORMES	
BELMONT Y HELSINKI II	40
LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	40

Capítulo tercero

RESULTADOS.....	41
VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS.....	41
Género	41
Ciclo de vida.....	41
Lugar de procedencia	41
Ocupación, estado civil y etnia	42
Zona de residencia, vivienda y servicios básicos	42
Tipo de vivienda y servicios básicos	42
ANÁLISIS MULTIDIMENSIONAL DEL MODO DE VIDA	42
Caracterización social de las familias	43
Inserción social.....	43
Fracción social prevalente.....	46
Soporte y organización social.....	47
Condiciones de vida.....	48

Estado nutricional	50
Calidad, percepción y horas de sueño	50
Actividades de recreación	50
Participación social y comunitaria	51
Vida sexual y planificación familiar	51
Hábitos malsanos: consumo de tabaco, alcohol y sustancias estupefacientes.....	51
Nivel de calificaciones y promoción semestral.....	52
Resultados generales del modo de vida.....	52
Estilo de vida.....	54
Estrés, nivel de estrés y estresores	55
Alteraciones de la energía del Espíritu- <i>Shen</i>	56
AGrupación SINDROMOLÓGICA DE ACUERDO	
CON LA MEDICINA TRADICIONAL CHINA	57
<i>BU NEI WAI YIN</i> : ANÁLISIS FISIOPATOLÓGICO	
DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS DE LA MEDICINA	
TRADICIONAL CHINA	59
Irritabilidad	60
Obsesión	62
Tristeza	63
Ansiedad	65
Miedo	66
CARACTERIZACIÓN SINDROMOLÓGICA DE ACUERDO	
CON LA MEDICINA TRADICIONAL CHINA	67
Proceso Madera.....	69
Proceso Fuego.....	70
Proceso Tierra.....	70
Proceso Metal	73
Proceso Agua	73
DISCUSIÓN	77
CONCLUSIONES	85
RECOMENDACIONES	87
GLOSARIO	89
REFERENCIAS	91

AGRADECIMIENTOS

Con cariño y gratitud, a los jóvenes estudiantes de Medicina, quienes inspiraron este estudio, por su munificencia, tiempo y esfuerzo incansable.

A José Luis, maestro y amigo que con generosidad sembró en mi corazón el amor por este arte terapéutico; muchas gracias por dirigir esta investigación.

A María de Lourdes, por su bondad y apoyo en el desarrollo de este trabajo.

A los docentes y amigos de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador; gracias por permitir que esta motivación se convirtiera en realidad.

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ABP	Aprendizaje basado en problemas
ACUMOX	Historia clínica de Acupuntura y Moxibustión
AEM	Asociación Escuela de Medicina
EPISTRES	Cuestionario de estresores de Breilh
HCA	Historia clínica acupuntural
IMC	Índice de masa corporal
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
INEVAL	Instituto Nacional de Evaluación Educativa
INSOC	Herramienta epidemiológica que determina la inserción social
IPG	Índice de paridad por género
MSP	Ministerio de Salud Pública
MTC	Medicina tradicional china
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PRE	Principal responsable económico
PUCE	Pontificia Universidad Católica del Ecuador
UASB-E	Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador

*Para lograr el equilibrio adecuado en la vida,
necesitamos fortalecer el aspecto espiritual de la educación.*

Rajinder Singh

INTRODUCCIÓN

Los hombres sabios no esperan a que se declare la enfermedad, no esperan a la confusión, sino que la previenen. Remediar la enfermedad con drogas medicinales es actuar cuando ya se ha declarado el caos, ¡como el que intenta excavar un pozo cuando ya está sediento y exhausto, o pretende forjar las armas cuando ya se ha declarado la guerra!

Huáng Di Nei Jing, «Emperador Amarillo»

La sorpresa y la incertidumbre se fusionaron en mí cuando tuve la oportunidad de acompañar a algunos estudiantes de Medicina a lo largo de su proceso universitario. Con desazón entendí que gran parte de las fallas dentro de su esfera académica expresaban sigilosamente sus desalientos de vida. Aprendí que cualquier tipo de apoyo terminaba siendo superficial, y que abordaba solamente las circunstancias momentáneas en que se desenvuelven los y las estudiantes, y que el acercamiento respetuoso y fraterno abre canales que permiten comprender su realidad, compartir sus vivencias y acompañarlos con efectividad en esta fase de su vida.

Tanto los adolescentes tardíos como los jóvenes tienden a buscar experiencias propias para encontrar independencia, sentido de vida, significado existencial e identidad personal, sexual y ocupacional, para entablar relaciones sociales efectivas y para trazar planes y metas vitales

que puedan generar un rol social en el futuro. Cuando estos objetivos se ausentan o se sobremanifiestan, se altera su bienestar y se origina un «vacío existencial o de sentido de vida, que según Frankl los acerca a una pobreza espiritual, origen de neurosis, alteraciones psicológicas y físicas» (Moreno y Rodríguez 2010, 4), y los predispone a trastornos mentales, altos índices de violencia y suicidio, inadecuada salud sexual y reproductiva, mortalidad materna elevada y enfermedades de transmisión sexual.

La medicina tradicional china (MTC) aborda esta particularidad etaria como la expresión de todas las «formas» de energía específica en los ciclos energéticos de vida: en la mujer cada siete años y en el hombre cada ocho. En el tercer ciclo energético del hombre (16 a 24 años), «su energía de riñón alcanza su estado de plena actividad; sus tendones y huesos se fortalecen, nacen sus muelas del juicio y todos sus tejidos alcanzan su condición más robusta» (García 2014, 17).

La exuberante energía inherente a este período de crecimiento, desarrollo y reproducción torna vulnerables las emociones de los jóvenes, más aún cuando enfrentan estresores sociales, económicos, académicos, alimenticios, etc., ante los que responden con frustración, irritabilidad, resentimiento, ansiedad, depresión, miedo u obsesión, que desequilibran la energía del Espíritu-*Shen*¹ en sus diferentes «formas» y cualidades: sea la energía *Hun* del Proceso Hígado-Madera, *Shen* de Corazón-Fuego, *Yi* de Bazo-Tierra, *Po* en Pulmón-Metal o *Zhi* en Riñón-Agua (Maciocia 2001, 73). Esto genera con frecuencia deficiencia de *Qi* de Bazo y estancamiento de *Qi* de Hígado, síndromes presentados en mayor medida en el grupo de estudio.

La experiencia compartida durante casi tres años despertó en esta investigadora el profundo interés por apoyar a los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), de modo que se consideró analizar integralmente la génesis de

1 Considerando la relevancia con que la medicina tradicional china (MTC) categoriza a los términos relacionados con las distintas formas de energía vital y sus procesos —entre ellos, energía del Espíritu-*Shen*, *Qi*, *Hun*, *Po*, *Yi*, *Zhi*, Viento, Frío, Humedad, Calor, Hígado-Madera, entre otros—, en esta obra se escriben con mayúscula inicial, para mantener la tradición de la escritura de esta práctica médica ancestral. Las palabras que provienen del idioma chino mandarín se han escrito en letra *cursiva* para identificarlas a la brevedad durante la lectura.

las alteraciones emocionales, sus estresores académicos y su repercusión en el bienestar personal.

Para cumplir con este propósito, se planificó el desarrollo de un estudio descriptivo, observacional y transversal, basado en el pensamiento chino en salud, y cuyas teorías, principios y leyes han sido cimentadas y edificadas desde hace más de veinte siglos en una filosofía integradora del ser con el universo (Achig 2010, 33). Este cuerpo teórico se ha enriquecido con los principios de la epidemiología crítica, y ha sido aplicado en estudiantes de Medicina que se encuentran en el tercer ciclo energético de vida (en las mujeres, de los 14 a los 21 años de edad, y en los varones, de los 16 a los 24), que accedieron voluntariamente a participar en la investigación y que cumplieron además con los criterios de inclusión.

Se utilizó la historia clínica acupuntural (HCA), basada en la Historia clínica de Acupuntura y Moxibustión (ACUMOX) diseñada por José Luis Coba, además de dos instrumentos adicionales autoadministrados, asistidos y modificados: el cuestionario de estresores de Breilh (EPISTRES) y la herramienta epidemiológica que determina la inserción social (INSOC), desarrollados por Jaime Breilh. Su aplicación se dio con la finalidad de precisar los síndromes y alteraciones de la energía del Espíritu-Shen, e identificar si existe alguna relación característica y representativa con el estrés académico y los procesos socioeconómicos encontrados en los estudiantes.

La información obtenida se procesó a través del programa informático IBM SPSS Statistics, versión 19, que generó datos estadísticos a partir del análisis de las variables cuantitativas y cualitativas.

Los resultados alcanzados en esta investigación permitirán: 1. integrar procesos que relacionen el contexto vital en sus dimensiones general, particular y singular; 2. conocer si generan un impacto saludable y protector, o malsano y vulnerabilizador sobre los estudiantes (Breilh 2008, 7); 3. socializar sugerencias que estimulen cambios en su estilo de vida; y, 4. plantear estrategias que encaucen el mejoramiento de su modo de vida.

CAPÍTULO PRIMERO

ACERCAMIENTO A LA ENERGÍA DEL ESPÍRITU-*SHEN*: ESTRÉS Y DETERMINACIÓN SOCIAL

La MTC es un sistema médico ancestral cuyos principios se sustentan en el taoísmo, el confucionismo y el budismo, sistemas filosóficos milenarios cuya cosmovisión busca integrar al hombre con la naturaleza a través del *Tao*.

La búsqueda del sentido de lo espiritual y sagrado se expresa en el pensamiento simbólico chino a través de imágenes y símbolos. Este lenguaje no interpreta la relación física del cosmos con el hombre y consigo mismo, sino su naturaleza, su sentido, su esencia, su integración y la interrelación dinámica y dialéctica de cada una de sus partes con la totalidad (Granet 2013, 35).

UNIDAD Y DUALIDAD

El texto del *Su Wen* refiere que, para descubrir el camino que lleva al conocimiento absoluto y trascendente de la vida, se debe «observar el método del destino» (García 2014, 15) y vivir de acuerdo con los principios y leyes universales del *Tao* y de sus cualidades energéticas, *Yin* y *Yang*, que manifiestan en forma dinámica la dualidad de la vida: forma

y esencia, estructura y función, materia y energía, denso y sutil, lo que calma y lo que suscita, espacio y tiempo (Maciocia 2001, 10). Siempre se «es *Yin* o *Yang* en relación con algo» (Coba 2018, 21).

LOS CINCO PROCESOS, MUTACIÓN Y CORRESPONDENCIA

El pensamiento simbólico colectivo se evidencia en los Cinco Procesos (o *Wu Xing*), que según su orden de generación son Madera, Fuego, Tierra, Metal y Agua. Por resonancia, integran y conservan cualidades energéticas arquetípicas en cada uno de sus componentes: puntos cardinales, estación, clima, ciclos del día y vegetales, alimentos, sabor, color, olor, órganos *Zang-Fu*, órganos de los sentidos, tejidos, secreciones, emociones, valores psíquicos y espirituales, con lo que mantienen el equilibrio dinámico de la vida entre «pautas de armonía y desarmonía» (Coba 2018, 22).

ÓRGANOS ZANG-FU

Los órganos no son simples estructuras, forman parte de una organización vital y sistémica que se corresponde con cada proceso de energía: Hígado-Vesícula Biliar, Madera; Corazón-Intestino Delgado, Fuego; Pericardio-Triple Recalentador, Fuego; Bazo-Estómago, Tierra; Pulmón-Intestino Grueso, Metal; Riñón-Vejiga, Agua.

SUSTANCIAS VITALES Y LOS TRES TESOROS

La MTC considera sustancias vitales a la energía *Qi*, la Sangre, la Esencia, el Espíritu-*Shen* y los fluidos; son manifestaciones de la energía *Qi* con distinto grado de refinamiento y condensación. Tres de ellas se reconocen como «los Tres Tesoros»: *Jing*-Tierra, *Qi*-Persona y Espíritu *Shen*-Cielo (Maciocia 2001, 35).

ENERGÍA *QI*

Es la cualidad inmaterial que anima el universo y es base de todas sus manifestaciones. Su soplo vital permea el cuerpo y los pensamientos (Granet 2013, 35). El *Qi* se expresa en órganos y vísceras, en el movimiento y la función, en la quietud y la transformación, la contracción, la dispersión y el reciclaje. Es la química, la electricidad y el

magnetismo, así como el pensamiento, la emoción, el sentimiento y la actitud. Como refiere Wang Chong:

El *Qi* produce el cuerpo humano, como el agua se vuelve hielo. Como el agua se congela en hielo, así el *Qi* coagula para formar el cuerpo humano. Cuando el hielo se derrite, se hace agua. Cuando una persona muere, él o ella se convierten en espíritu (*Shen*) otra vez. Esto se llama *espíritu* de la misma manera que el hielo derretido cambia su nombre por *agua*. (en Del Río 2016, 1)

ENERGÍA *JING* O ESENCIA DE RIÑÓN

Es producto de la energía del Cielo Anterior, regulada por el *Qi* Riñón, y del Cielo Posterior, regulada por el *Qi* Bazo y el *Qi* Pulmón. Es la encargada de la reproducción y el desarrollo, y es base de la fuerza constitucional y defensiva del organismo; como Mar de las Médulas, crea médula ósea, médula espinal y encéfalo (Maciocia 2001, 40).

ENERGÍA DEL ESPÍRITU-*SHEN*

La energía del Espíritu-*Shen* se alberga en el Corazón; es la razón de vivir, luz que ilumina, organiza y transforma. Es consciencia, sabiduría, percepción, discernimiento y comunicación que se expresa en cada uno de los Cinco Procesos: Madera-*Hun*, Fuego-*Shen*, Tierra-*Yi*, Metal-*Po* y Agua-*Zhi*. En cada uno de ellos se manifiesta como emoción, virtud o actitud, y determina una relación-conducta que le permite adaptarse al entorno. Esto implica, entonces, que el lenguaje de la consciencia y los sentimientos se expresan a través de las emociones y se manifiestan en el cuerpo físico (Maciocia 2011, 115).

Cuando se truncan los propósitos de vida, o esta toma cursos inesperados, las emociones se desordenan, persisten o intensifican, y se afecta la circulación de las distintas manifestaciones de la energía *Qi*. Como menciona el Emperador Amarillo, Huáng Di Nei Jing:

Bien. Conozco numerosas enfermedades generadas por la energía, la ira provoca ascenso de la energía, la alegría modera la energía, la tristeza dispersa la energía, el miedo hunde la energía, el frío congrega la energía, el calor drena la energía, el sobresalto desordena la energía, la fatiga desgasta la energía, la preocupación estanca la energía; estas nueve energías son diferentes. (en García 2014, 181)

EL IR Y VENIR DE HUN

La energía del movimiento Madera alberga a *Hun*, o alma etérea; su energía sutil ingresa al cuerpo al tercer día del nacimiento y se ancla al alma corpórea, y con la muerte regresa al cielo de donde proviene (Maciocia 2012, 25-7). El ir y venir de *Hun* emula el movimiento de la energía *Yang* Viento de Madera: por su energía ascendente llega al *Shen*-Corazón para asistirlo en sus funciones mentales y fortalecer la consciencia, se dirige hacia afuera para relacionarse con otros, y hacia adentro para generar planes, crear, soñar e inspirarse. En *Hun* surge el pensamiento simbólico personal y arquetípico, conformado por imágenes y emociones (12).

Ante la injuria, *Hun* pierde la capacidad de resolución, creatividad, inspiración, sensibilidad, generación de estrategias o toma de decisiones; la persona podría quebrantar su carácter e inspiración, disminuir el autoestima y la capacidad de planificar su vida con sabiduría (Martorell, Vallmajor y Mora 2016, 6).

CORAZÓN: SHEN, EL HUMILDE EMPERADOR

Centro de la actividad mental y espiritual del ser humano, alberga a la energía del Espíritu-*Shen* e integra y coordina la energía de las almas vegetativas de los órganos *Zang*; no existe emoción que no sea sentida e interpretada primero por el Corazón (Maciocia 2011, 91). Por ello, Martorell, Vallmajor y Mora (2016, 134) lo consideran el heliocentro de los Cinco Procesos. De Corazón-Fuego florece el esplendor del espíritu y se suscita la alegría (García 2014, 50).

Qi Bo dice que, «cuando el fuego es equilibrado», se denomina *asenso brillante* (310). Entonces, «el ser está», puede «escuchar su corazón», se afina su percepción e intuición y se asienta su consciencia (Martorell, Vallmajor y Mora 2016, 135).

YI: GEOCENTRO DE LOS CINCO PROCESOS

Bazo-Tierra es el geocentro de los cinco sistemas del *Shen* de Corazón. Recibe la impronta de la reunión y el equilibrio, es referente de conexión, nutrición y ecuanimidad (134).

Yi alberga el alma lógica, «da sentido a la vida», metaboliza los pensamientos, así como los alimentos; organiza el *Zhi* (información lógica y simbólica) expresado por medio del lenguaje verbal y corporal

(Hammer 2002, 256). A través de la reflexión *Yi* inscribe la «sensación del ser», que establece la forma de percibir, comprender y reaccionar ante un estímulo (Martorell, Vallmajor y Mora 2016, 140).

Yi estimula el intelecto, las facultades cognitivas, los pensamientos concretos y coherentes y la memoria explícita; se asocia con *Zhi* para integrar la memoria implícita, la concentración y el estudio (Maciocia 2011, 64).

Tierra ejerce vínculos dinámicos con Metal e interactúa con los sistemas Agua y Madera a través del ciclo de control. Por esta razón, Hammer enfatiza que, frente al desorden generado por pensamientos obsesivos que pueden llegar a ser compulsivos, los *Qi* de Pulmón e Hígado se anudan y tienden a estancarse (Hammer 2002, 275).

LOS VÍNCULOS PERSONALES Y SOCIALES DE *PO*

La energía del alma corpórea que reside en Pulmón, al encarnar el *Qi*, da forma al cuerpo, la vitalidad, el instinto, las impresiones y el movimiento. La vida inicia con el «primer aliento celestial» y toma forma humana cuando el nuevo ser recibe el *Po* que la madre construyó durante la gestación; de ahí la importante relación física y emocional que mantienen. Al mismo tiempo, será el último vínculo que sostenga con la vida, cuando su energía transmute hacia la muerte (Martorell, Vallmajor y Mora 2016, 137).

Po otorga al ser su identidad, el desarrollo de autonomía y dominio sobre sí mismo (Hammer 2002, 295), al igual que la tendencia a la prudencia, la justicia y el orden. Promueve el sentido de la responsabilidad, la disciplina y la previsión, así como la socialización y la supervivencia ligada a la especie a través del instinto de alimentación, respiración y defensa. Esta «membrana energética» está formada por la respiración y por la piel que protege, integra, marca límites (299).

Po es responsable de la consciencia individual y de la transmutación constante de la materia en el tiempo, alberga los recuerdos y la información de los *gui* ancestrales² transmitida por la madre en la gestación, que puede repercutir en la expresión de sus pasiones (Martorell, Vallmajor y Mora 2016, 138). Siglos después, la medicina occidental comprobaría

2 Recuerdos negativos genealógicos.

que en las membranas celulares del cuerpo existen receptores neurales idénticos a los neuronales dispuestos a asimilar experiencias, suscitar memoria celular y transmitirla en forma sucesiva a su linaje. Según Candace Pert, la «mente» no está solo en la cabeza, sino que además está distribuida en el cuerpo como «moléculas señal», listas para recibir emociones como una respuesta corporal endógena o ante estímulos ambientales (en Lipton 2016, 101).

La expansiva energía de *Hun* requiere anclarse en la energía terrenal de *Po*, que sustenta la fisiología corporal (Maciocia 2011, 54). En conjunto, tejerán la trama del equilibrio dinámico: el estímulo que *Hun* imprime en *Po* para realizar nuevos proyectos de vida, evitar la rutina y definir el destino, y la disciplina responsable de *Po* para cumplir estas intenciones (Martorell, Vallmajor y Mora 2016, 135).

ZHI: AGUA Y FUEGO DE VIDA

Zhi es vital en la generación de la memoria a largo plazo y de la fuerza de voluntad. Esta alma volitiva que se aloja en el Riñón define el impulso, el entusiasmo y la motivación para la consecución de proyectos en forma duradera (Maciocia 2011, 68). Ejecuta la idea (Martorell, Vallmajor y Mora 2016, 142) y genera disciplina y entusiasmo para alcanzar los objetivos. A través del cerebro, consolida la memoria a largo plazo y mantiene el equilibrio entre el pensamiento lógico y el intuitivo (Hammer 2002, 120).

Zhi escoge el camino correcto y define el destino de cada persona. Atesora la Esencia, la memoria del pasado, fuerza vital e identidad de los predecesores, el aprendizaje y la capacidad de comprender los límites de la vida (121). Estimula la visión prospectiva del tiempo, la intuición y una proyección clara hacia el futuro para alcanzar la evolución de cada ser. Genera autorreflexión, consciencia universal, desapego y humildad (123).

AGRUPACIÓN SINDROMOLÓGICA DE ACUERDO CON LA MEDICINA TRADICIONAL CHINA

La agrupación sindromológica demuestra la tendencia de la desarmonía energética de cada paciente, observada bajo su singularidad y en interacción sistémica de su propio organismo con otros subsistemas energéticos. Es posible definirla por la presencia de distintos signos

y síntomas que evidencian la causa subyacente de una enfermedad, y esencialmente por su análisis patogenético. Su identificación no intenta categorizar el desequilibrio, sino conocer su origen, sus cualidades y su evolución (Maciocia 2001, 179).

LA MEDICINA TRADICIONAL CHINA Y LAS TEORÍAS DE LOS SISTEMAS DINÁMICOS

Seres inspirados y realizados como los Maestros o *Shifumen* (Coba 2018, 22) abstraieron con sabiduría la interconexión de las dimensiones espiritual, energética y física entre el universo y el ser humano. Desde su origen, enlazaron al hombre entre el cielo y la tierra en una tríada dialéctica y holística de correspondencia: *Shen-Qi*-Espíritu-Cielo, *Qi-Energía*-Hombre-Mujer y *Jing-Esencia*-Tierra.

Siglos más tarde, la cosmología oriental fue reafirmada por filósofos y científicos de distintas épocas, quienes propusieron que el universo y el hombre funcionan en forma equilibrada, fluyen y cambian constantemente. La teoría de los sistemas dinámicos, de la complejidad y no lineales, como la teoría general de sistemas, la autopoiesis, la teoría de los fractales, la teoría del caos, la física biocuántica y psiconeuroinmunoendocrinología (Leiva 2010, 45), han corroborado en lenguajes distintos estos conocimientos y saberes, organizados y develados a través del pensamiento chino en salud, que ha trascendido en el espacio-tiempo pese a la ortodoxa visión antropocéntrica del mundo.

EUSTRÉS, DISTRÉS Y ESTRESORES

Frente a estímulos cotidianos o inusitados, el cuerpo responde con mecanismos fisiológicos de defensa y afrontamiento conocidos como *eustrés*, proceso necesario para adaptarse al cambio, resolver el conflicto o generar aprendizaje. Cuando el tiempo y la intensidad del estresor se incrementan y el organismo se ve en la necesidad de utilizar recursos extra (corporales, físicos, emocionales, cognitivos, mentales y/o sociales) que generan carga, desgaste e insatisfacción, aparece entonces el *distrés*.

En la génesis del *distrés* son importantes la intensidad y la calidad del estresor, así como la forma en que cada persona observa, percibe y procesa la información con base en la evaluación cognitiva primaria y secundaria, que depende de su individualidad, de su historia de vida

personal, familiar y social, y de la morfofunción organizada del sistema nervioso (Spangenberg 2015, 17). Por lo tanto, la relación entre ser humano y medioambiente es vital en la activación de la respuesta endógena y exógena frente a la situación estresante.

Claude Bernard postuló que la vida requiere condiciones fisiológicas internas estables para mantener el equilibrio entre «las influencias del medioambiente y las respuestas del organismo», lo que Cannon denominó *homeostasis*. Hans Selye definió como *estrés* la respuesta inespecífica que produce el organismo frente a cualquier tipo de estresor para recuperar la homeostasis (en Spangenberg 2015, 6), particularidad denominada *síndrome general de adaptación*, porque los mecanismos fisiológicos de regulación pasan de un estado de reposo a uno de defensa.

Si el estresor real o imaginario se mantiene, genera estados desadaptativos que activan el sistema hipotálamo-hipófisis-suprarrenal y alteran la relación entre los sistemas neuroendocrino e inmunológico y, con ellos, el sistema de hemostasis y alostasis (15).

Sterling y Eyer definen la homeostasis como el proceso de adaptación que mantiene la estabilidad del organismo en medio de los cambios. Por el contrario, la alostasis debe ser variable para que el medio interno se adapte a los estresores; así, la alostasis regula a la homeostasis para que el cuerpo se ajuste ante la carga estresante de los estímulos (Lemos 2015). Posterior a la respuesta de un estresor, el organismo intentará acoplarse en forma constante a las transformaciones provocadas.

Si un estresor se mantiene elevado en forma prolongada y la respuesta alostática es crónica, la capacidad de volver a un estado homeostático se torna lejana. Se liberan mediadores como cortisol, adrenalina y noradrenalina, que ayudan en el proceso de adaptación y, a la larga, generan alteraciones fisiopatológicas y enfermedades crónicas, afectan la neuroplasticidad e inducen la neurogénesis para reparar los daños neuronales en la zona subventricular y el hipocampo (28).

El distrés altera en el ser humano la «memoria episódica, declarativa, contextual, espacial», al igual que la capacidad de toma de decisión; disminuye las funciones ejecutivas, la capacidad de afrontamiento y la capacidad de trabajo, y altera las respuestas emocionales. Se incrementa el miedo, la agresividad, la ansiedad y la depresión (30-3).

Es comprensible observar la acción sistémica nociva que genera la exposición crónica a estresores académicos, afectivos, de la vida social,

medioambiental y de género sobre los estudiantes de Medicina, grupo humano vulnerable a sufrir alteraciones espirituales, emocionales, cognitivas y físicas, tanto por la etapa etaria de vida en la que se encuentra, como por la transición del colegio a la universidad, el contexto académico de la carrera, y los procesos socioambientales que inciden en su realidad.

DETERMINACIÓN SOCIAL

Para abordar en forma integral la salud humana, es imprescindible articular los procesos políticos, sociales, económicos, culturales, ecológicos y geográficos con las características particulares del modo y el estilo de vida. El modo de vida depende de los procesos generales de una nación, y define a su vez el estilo de vida de las familias y las personas.

Las políticas socioeconómicas inequitativas desencadenan condiciones de vida desequilibradas y estilos de vida malsanos que repercutirán en la salud física, mental y emocional de las personas; esta, a su vez, incidirá sobre los grupos humanos y la sociedad. Si el «ecosistema sociobiológico» es ecuánime, el resultado será benefactor para todos los componentes (Breilh 2010, 86).

Esta subsunción hace posible comprender los procesos fisiopatológicos que se expresan a través de los signos y síntomas, los mecanismos para identificarlos y los sistemas de prevención individual (84); rompe las barreras de la causalidad generada por los factores de riesgo y engrana en una visión holística e interdependiente entre el ser y su entorno interno y externo. El estilo y el modo de vida establecen vínculos profundos con el estado de salud de las personas; así, si se incide en uno de ellos, se repercute en todos los ámbitos. Jaime Breilh menciona que la salud humana y su entorno están social e históricamente determinados (6).

ECUADOR, DEL SUPERÁVIT AL DÉFICIT

Ecuador vivió desde el año 2007 un proceso de transición económica, política y social. El proyecto político del Buen Vivir postuló el manejo estatal con una visión social y humanista de apoyo a la población más vulnerable del país, históricamente excluida. Basado en la Constitución de 2008, el Estado propuso reformas al sistema financiero

para recanalizar el flujo económico al desarrollo educativo, sanitario, habitacional, social y cultural.

En el año 2015, la población multiétnica y pluricultural de Ecuador fue de aproximadamente 16 200 000 habitantes. Predominaron la identificación con la etnia mestiza y el género femenino, y el índice de pobreza se redujo en 11,39 % entre 2007 y 2015 (EC Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC] 2015c, 5).

El ingreso mensual básico se ubicó en USD 354; el salario unificado para una familia tipo, formada por cuatro miembros y en la que trabajan 1,6 personas, fue de USD 660,80. Por su parte, el valor de la canasta básica familiar se ubicó en USD 673,21; la línea de pobreza per cápita familiar estuvo en USD 83,56 mensuales, y la de pobreza extrema fue de USD 47,09. Esto implica una incidencia nacional de pobreza del 22,35 %, y del 7,43 % para la extrema pobreza (EC INEC 2015b).

A partir del año 2015, el precio internacional del barril de petróleo se redujo casi a la mitad, su producción disminuyó 2,3 % y el crecimiento económico del país se desaceleró. Esto alteró la liquidez del Estado y afectó la producción y la inversión social; Ecuador sufrió pérdidas por USD 7 000 millones (EC Banco Central 2015, 15). La inflación acumulada subió un punto porcentual desde el año 2007, con mayor impacto en alimentos y servicios básicos (EC INEC 2015b), y el incremento del salario mensual básico fue mínimo de ahí en adelante.

América Latina vivía en este período un proceso de contracción económica debido, entre otras causas, a la sobreoferta del precio del crudo y al deterioro económico mundial; en consecuencia, disminuyó la demanda de productos en mercados internacionales. Esta situación determinó un descenso del 18 % en el rubro de exportaciones a los países vecinos, y marcó una reducción del 28 % de las exportaciones ecuatorianas petroleras, no petroleras, tradicionales y no tradicionales (Aulestia 2015, 14).

En este trayecto se alcanzaron importantes logros; no obstante, es necesario encaminar el rumbo con una consistencia política de redistribución de los recursos, de reducción de las brechas sociales, de concientización de la población sobre el rol esencial que cumple en este proceso, al igual que asumir el compromiso que presupone trabajar en la transformación personal.

LA PUCE: «SER MÁS PARA SERVIR MEJOR»

Fundada en 1946 por la Compañía de Jesús, la PUCE es la institución privada y autónoma de educación superior más antigua del país. La visión y la misión de la universidad se centran en el paradigma pedagógico ignaciano, paradigma ecléctico de enseñanza-aprendizaje propuesto por san Ignacio de Loyola. La PUCE (2012, 1) propone brindar una educación

eminentemente práctica y orientada a resolver problemas de la sociedad mediante un espíritu de transformación de la docencia y de la investigación, con personas profesionales *útiles* que a la vez sean *justas* y *humanas*, solidarias con los más pobres y en búsqueda del sentido profundo de la vida mediante la responsabilidad ética profesional.

Plantea un pensamiento que interrelacione la experiencia con la reflexión, la acción y la evaluación. Considera al estudiante como centro del aprendizaje y al docente como facilitador que lo acompaña a desarrollar con libertad y responsabilidad sus competencias en la búsqueda de la verdad para la vida (5).

La PUCE pertenece a una red nacional e internacional de universidades con las que mantiene diversos convenios de colaboración e intercambio. Su campus principal se ubica en el sector centro norte de la ciudad de Quito; en Nayón funciona su Centro de Investigación para la Salud en América Latina. La universidad administra desde 1994 la Estación Científica y de Investigación Yasuní. El campus matriz está formado por catorce facultades, oferta 67 carreras de pregrado y posgrado, y brinda a la comunidad universitaria diversos centros que apoyan el bienestar integral de los estudiantes, así como el desarrollo de competencias académicas, culturales, deportivas y de recreación (PUCE 2016, 3)

La comunidad universitaria estuvo formada en el año 2015 por 1278 docentes, aproximadamente 9300 estudiantes de pregrado y 1400 de posgrado pertenecientes a los estratos medio y alto de la población (6). Desde el año 1974, la universidad aplica a todos los estudiantes admitidos un sistema de pensión diferenciada y becas socioeconómicas, con el objetivo de ampliar el acceso de jóvenes de otros estratos económicos. Adicionalmente, otorga becas de inclusión, excelencia y pertenencia; una de las fortalezas de la universidad es el trabajo social a través de proyectos de vinculación con la comunidad (56).

MICROAMBIENTE DE LA FACULTAD DE MEDICINA

La Facultad de Medicina fue creada hace 25 años y desde entonces es una de las más prestigiosas del país. A nivel nacional fue la primera en postular como eje básico de su pedagogía en las áreas clínicas el aprendizaje basado en problemas (ABP), estrategia de enseñanza que otras universidades adoptarían posteriormente. En 2014 obtuvo la acreditación del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, y su currículum fue aprobado y calificado como innovador. Propone un proceso pedagógico que estimule en el alumno la construcción de nuevas competencias, generando cambios significativos a través del autoaprendizaje centrado en su formación integral como persona, propósitos alcanzados mediante la aplicación de los cuatro saberes: saber conocer, saber hacer, saber ser y saber convivir.

La Facultad de Medicina es la de mayor demanda y la que mayor número de estudiantes tiene en la universidad, pese a que los rubros de colegiatura son los más altos de la institución, al igual que los niveles de exigencia de calificación en las pruebas de admisión.

La organización de la carrera está formada por tres fases: Ciencias Básicas, de 1.º a 4.º semestre; Ciencias Clínicas, de 5.º a 10.º; internado rotativo en los semestres 11 y 12, y un año de medicina rural. La distribución por aula de los estudiantes de Ciencias Básicas es de aproximadamente 25; en Ciencias Clínicas, por la modalidad de ABP, cada equipo está formado por seis a ocho estudiantes, con un profesor tutor y un consultor.

Los estudiantes de 1.º semestre desarrollan su trabajo en aulas equipadas, laboratorios de ciencias básicas, un centro de destrezas morfológicas y un centro de simulación. Desde 2.º semestre acuden a prácticas comunitarias, a partir del 5.º interactúan con docentes tutores en hospitales y centros de salud, y durante toda la carrera reciben el apoyo de tutores académicos y especializados. Igualmente, cuentan con el apoyo de organizaciones estudiantiles, entre ellas la Asociación Escuela de Medicina (AEM), reciben ayuda de otras organizaciones nacionales e internacionales, y en todas ellas desarrollan actividades extracurriculares y de apoyo académico.

CAPÍTULO SEGUNDO

MARCO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO Y OBJETIVOS

Este es un estudio descriptivo, observacional y transversal, enriquecido por los principios de la epidemiología crítica, que considera la interdependencia entre el objeto o salud, el sujeto o ser y el entorno o praxis, y contextualiza lo individual, lo particular y lo colectivo en un período de tiempo (Breilh 2008, 6).

La pregunta guía de este trabajo se centró en conocer cómo se expresa la relación entre las alteraciones de la energía del Espíritu-*Shen* en estudiantes de Medicina de la PUCE que cursan el tercer ciclo energético de vida y los estresores generados por procesos malsanos del modo de vivir familiar, académico y social.

Al mismo tiempo se plantearon las siguientes preguntas colaterales: ¿cuáles son los síndromes más comunes que afectan a la energía del Espíritu-*Shen* en los estudiantes de la Facultad de Medicina de la PUCE que se encuentran en el tercer ciclo energético de vida? ¿Cómo impactan, modulan y transforman la energía del Espíritu-*Shen* las condiciones del ambiente social y económico y los procesos académicos vigentes en la Facultad de Medicina de la PUCE, en los estudiantes que cursan el tercer ciclo energético de vida?

El objetivo general al abordar la problemática fue identificar los síndromes que afectan a la energía del Espíritu-*Shen* en los estudiantes

de la Facultad de Medicina de la PUCE de Quito que se encuentran en el tercer ciclo energético de vida. Los objetivos específicos fueron: 1. conocer si entre las alteraciones de la energía del *Espíritu-Shen* y los procesos académicos y socioeconómicos de estrés existe alguna relación relevante y significativa; 2. establecer relaciones entre los procesos generadores de estrés identificados con el EPISTRES, las dimensiones socioeconómicas determinadas con el INSOC y los síndromes de la MTC que involucran la afectación de la energía del *Espíritu-Shen*, identificados en la ACUMOX; y 3. socializar los resultados obtenidos con los estudiantes que participaron en la investigación, sugerir procesos que estimulen cambios en su estilo de vida y plantear estrategias que encaucen el mejoramiento de este.

DELIMITACIÓN

El estudio se realizó en las aulas de la PUCE, sede Quito, con los estudiantes matriculados para el 2.º semestre de la Facultad de Medicina durante el segundo ciclo académico del año 2015. La población del estudio se constituyó por 97 estudiantes que se encontraban en el tercer ciclo energético de vida (mujeres de 14 a 21 años de edad y varones de 16 a 24), que accedieron en forma voluntaria a participar en la investigación y cumplieron los criterios de inclusión.

UNIVERSO DEL ESTUDIO

El universo del estudio lo constituyeron 97 estudiantes de la Facultad de Medicina de la PUCE Quito del 2.º semestre académico de 2015, distribuidos en cuatro paralelos, con un promedio de 24 estudiantes por curso. Se trató de 61 estudiantes de género femenino y 36 de género masculino, con predominio etario entre los 17 y 19 años.

Tabla 1. Distribución etaria por edad de estudiantes de Medicina

Paralelo	17 años	18 años	19 años	20 años	21 años	22 años	23 años	24 años	25 años	Total
1	4	8	8	1	2	1	0	0	0	24
2	2	11	6	4	1	0	0	0	0	24
3	3	14	8	0	0	0	1	0	0	26
4	5	8	6	2	0	1	0	0	1	23
Total	14	41	28	7	3	2	1	0	1	97

Fuente y elaboración propias.

INCORPORACIÓN DE ESTUDIANTES AL ESTUDIO

Posterior a la socialización de la investigación, la metodología a utilizar y los parámetros éticos de confidencialidad con los estudiantes de 2.º semestre, se generó una autoexclusión implícita. Como consecuencia, a 54 de los 60 alumnos que acudieron y confirmaron su participación mediante la firma del consentimiento informado se les aplicó la encuesta de enfermedades catastróficas, crónicas frecuentes y psiquiátricas diagnosticadas, así como la de medicamentos, sustancias energizantes y materia médica consumida durante las 24 horas previas a la realización de las encuestas, como estrategia para definir criterios de exclusión y manejo de variables extrañas.

DEFINICIÓN DE LA MUESTRA

Al considerar el universo de 97 estudiantes, se alcanzó una probabilidad de éxito/fracaso que en nuestro cumplimiento de criterios fue del 10 %, un nivel de confianza del 95 %, y 50 estudiantes que completaron el protocolo de la investigación. Se procedió a calcular el margen de error, que fue de 5,82 %, de acuerdo con resultados obtenidos a través de la calculadora de margen de error y tamaño de muestras Telencuestas.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Se incluyó en la investigación a estudiantes de la Facultad de Medicina de la PUCE Quito que cursaban el 2.º semestre académico, se encontraban en el tercer ciclo energético de vida y firmaron el consentimiento informado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se excluyó de la investigación a:

1. Estudiantes que no acudieron a la elaboración de la HCA o no llenaron los cuestionarios autoadministrados INSOC y/o EPISTRES; que al momento del estudio presentaron enfermedades catastróficas o crónicas, alteraciones psiquiátricas diagnosticadas o habían consumido alcohol durante las 48 horas anteriores al estudio; que usaron sustancias psicoactivas durante los últimos 21 días o estuvieron

medicados con fitoterapéuticos que tranquilizan la energía del *Espíritu-Shen*.

2. Mujeres embarazadas, porque existe una correlación entre la energía del órgano extraordinario Útero con la energía de Corazón, Riñón y Estómago a través de los meridianos *Bao mai*, *Bao luo* y *Chong*, respectivamente; así como por el vínculo con la energía de Pulmón, Bazo e Hígado que almacena *Xue* y la entrega al Útero. Esta conexión explicaría por qué podría alterarse la energía del *Espíritu-Shen* por factores patógenos externos, entre ellos el trabajo excesivo, la alimentación desequilibrada y el descanso irregular o insuficiente (Coba 2015, 2).

Esta información se comprobó a través de la encuesta relacionada con criterios de exclusión.

CONTROL DE VARIABLES EXTRAÑAS INTERVINIENTES

Se enunciaron o eliminaron variables independientes para evitar interferencia sobre el resultado de la variable dependiente, si se presentaron en las 24 horas previas al estudio.

INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Las encuestas seleccionadas para la obtención de la información, la resolución de las preguntas y el logro de los objetivos de investigación fueron modificados y validados para el estudio con autorización de sus autores a través de una prueba piloto.

HISTORIA CLÍNICA ACUPUNTURAL

Se utilizó el instrumento médico ACUMOX diseñado por José Luis Coba. Su autoría consta en los registros del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI n.º QUI-050564), por lo que debe ser administrado por profesionales médicos capacitados con permiso del autor.

La HCA organiza e integra información trascendental del paciente acorde con la cosmovisión de la MTC. Incluye el registro de datos generales, motivo de consulta, enfermedad actual, antecedentes patológicos personales, familiares y ginecoobstétricos, y datos del examen físico y laboratorio convencional. Revisa aparatos y sistemas de acuerdo con

los Cinco Procesos, hábitos, preferencias, particularidades de la lengua y pulso, y características de las distintas formas de energía de acuerdo con los Ocho Principios, para finalizar con el diagnóstico biomédico y de MTC a partir de la definición sindromológica (Coba 1995, 1-3)

EPISTRES MODIFICADO

Diseñado por Jaime Breilh, el cuestionario EPISTRES es un instrumento que valora el nivel de estrés en estudiantes y, a través de treinta preguntas, identifica diferentes estresores que abordan aspectos singulares, particulares y generales. Consta de cuatro módulos generales: estresantes de estudio y trabajo, de trabajo doméstico, de consumo y ambiente, con pérdida afectiva, sufrimiento moral o físico, y un módulo de estresantes solo para mujeres. Para procesar la información obtenida se consideró un valor de 0 si la respuesta se marcó en las opciones A o B, y de 1 si respondió C o D. Posterior a la suma de las respuestas, se valoró el nivel de estrés como leve, moderado o severo, si el valor total se ubicaba en los rangos 0-4, 5-16 y 17-28, respectivamente.

Esta encuesta se aplicó en el estudio de forma autoadministrada y asistida. Tuvo una duración de aproximadamente una hora y constó de 57 preguntas cerradas. Para el análisis del nivel de estrés se consideraron 28 de ellas: cinco estresantes de estudio, dos de trabajo doméstico, ocho de consumo y ambiente, doce de pérdida afectiva, y uno solo para mujeres; las 29 preguntas restantes generaron información complementaria. El EPISTRES permite identificar distintos estresores generados por interrelaciones malsanas sociales, laborales y de género (Breilh 1993, 5).

INSOC MODIFICADO

El INSOC es una encuesta generada y registrada en el IEPI por Jaime Breilh. Esta herramienta epidemiológica analiza los determinantes de producción y, a partir de ellos, operacionaliza la clase social en la que se ubican las personas y la expresa como inserción social (Breilh 1989, 2).

Considera cuatro parámetros: 1. lugar que ocupa en el aparato productivo (ocupación); 2. relaciones frente a los medios de producción (función que desempeña); 3. relaciones de propiedad (posesión de medios de producción); y 4. relaciones de distribución (fuente de ingresos). La población encuestada no pertenece a la población económicamente

activa; por lo tanto, estas preguntas contemplaron las características de la o del principal responsable económico (PRE) de cada familia (2).

El INSOC modificado se aplicó a cada participante de forma autoadministrada y asistida. Tuvo una duración aproximada de una hora y constó de 71 preguntas cerradas y de opción múltiple distribuidas en cuatro módulos: inserción social, modo de vida y alteraciones de la energía del Espíritu-*Shen*, calidad de vida, y estilos de vida y comportamientos. Sin embargo, para el análisis de la inserción social se procesaron las cuatro preguntas establecidas en el INSOC; las restantes generaron información complementaria.

La tabla de clasificación de la población según su inserción social, expuesta en la «Operacionalización de la clase social para encuestas con cuestionario amplio», fue un eje del análisis (4). Se examinaron los cuatro parámetros expuestos en relación con el PRE de la familia: si la respuesta fue positiva para los cuatro criterios esperados, se ubicó a cada participante en la fracción social correspondiente; caso contrario, se reconsideró en forma individual el impacto de variables de control como la ocupación del PRE y/o el número de salarios en relación al salario mínimo vital de 2015 —de USD 354 (El Universo 2014)— para definir la fracción social en la cual se insertaría: empresario, clase media pudiente, pequeño productor o clase media pobre (Breilh 1989, 5).

MODO DE VIDA

Desde el siglo XX, los recursos naturales, sociales y humanos han sido vulnerados por la acelerada reproducción de capitales y bienes de consumo. Se ha promovido un consumismo devastador y una polarización de la concentración de la riqueza en ciertos grupos; se han acentuado las diferencias sociales, económicas, culturales y, en consecuencia, se limitó la posibilidad de desarrollo saludable y la generación de bienestar y de vida a los estratos más vulnerables de la población.

Para mantener esta estructura de poder se consolidaron la investigación y el análisis fragmentario de los procesos de salud con instrumentos epidemiológicos reduccionistas, focalizados en interpretar factores de riesgo y/o determinantes de salud que desligan al ser humano de su condición biológica y social (Breilh 2008, 5). Así, fue imprescindible aplicar en el estudio herramientas de la epidemiología crítica para interpretar los procesos de salud de las personas dentro de sus conglomerados

sociales y valorar las relaciones de poder de la sociedad y la correspondencia entre estructura social y salud. Asimismo, se consideraron la subsunción y la jerarquía de dominios complejos, que son al mismo tiempo generales y diversos (7).

Para estimar el modo de vida y analizar el entorno «microsocial» de los estudiantes que participaron en el estudio, se recurrió a la sinergia cualitativa-cuantitativa y se distribuyó a las variables en los siguientes indicadores de reproducción social: soporte y organización social, soporte académico, inserción social y fracción de clase (Breilh 1997, 43). Se definió a cada una de ellas con un valor de 0 si la respuesta era «Muchas veces o todo el tiempo», y de 1 si era «Rara vez o nunca». Según la puntuación, el modo de vida se valoró como bajo (1-11), medio (12-22) o alto (23 o más).

Para enunciar los resultados y caracterizar la distribución de ingreso de las familias de los estudiantes, se utilizaron como referencia medidas estadísticas de localización no central, como quintiles y deciles. Estas medidas permiten indicar la posición de la variable de acuerdo con su valor, desde el menor al mayor, en relación con el total. Así, el quintil divide al total en cinco y el decil, en diez partes porcentualmente iguales.

ESTILO DE VIDA

Para definir el estilo de vida de los estudiantes, se consideraron la caracterización de las alteraciones de la energía del Espíritu-Shen y la información sindromológica de cada estudiante, y luego se las interrelacionó con indicadores derivados del INSOC que expresan hábitos de vida como tabaquismo, ingesta de alcohol, tiempo de descanso, horas y calidad de sueño, actividad física, *hobbies*, actividad cultural, actividades de salud mental, tiempo de interacción con la familia, nivel de cansancio, horarios de alimentación, procesos afectivos y amorosos, pérdidas familiares, apoyo psicológico y percepción de satisfacción de la vida.

Si bien el análisis del estilo de vida se basó esencialmente en la comprensión de la singularidad de cada estudiante como respuesta al proceso particular y general, se propuso con fines analíticos dicotomizar cada una de las treinta variables y se definió con valores de 0 su ausencia y de 1 su presencia. Al final se valoró el nivel del estilo de vida como bajo (rango 1-12), medio (13-25) o alto (26 o más).

FASES DEL ESTUDIO

La investigación tuvo las siguientes fases:

FASE PREPARATORIA Y DOCUMENTAL

1. Acopio de la información de fuentes bibliográficas preestablecidas.
2. Autorización del proceso de investigación por parte de la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador (UASB-E) para la aprobación del plan de tesis.
3. Autorización de las autoridades de la Facultad de Medicina de la PUCE para presentar el plan de tesis al Comité de Bioética. Posterior a la ponencia, se aprobó la realización del estudio.
4. Autorización de la Dirección General de Estudiantes y del Decanato de la Facultad de Medicina de la PUCE para realizar la convocatoria a los estudiantes, aplicar las encuestas y obtener la información pertinente y necesaria de parte de la universidad.

FASE DE EVALUACIÓN PRETEST

Durante ocho días se aplicó una prueba de pilotaje al azar, previo consentimiento informado, a diez estudiantes que no participarían en el estudio, para ajustar los instrumentos de investigación y validarlos. Al final, un estudiante se excusó de participar en la prueba.

FASE DE CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO

Se construyó el grupo de estudio con 50 estudiantes repartidos e identificados como 31 mujeres y 19 hombres, quienes firmaron el consentimiento informado y cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

FASE DE RECOPIACIÓN DE DATOS

1. En forma autoadministrada, cada participante completó durante dos horas las encuestas INSOC y EPISTRES.
2. Se realizó la HCA y el examen físico a los cincuenta participantes en el consultorio médico Bioregenar.
3. Durante un período de tres meses, los siete días de la semana, entre las 10:00 y las 20:00, los estudiantes acudieron a completar el punto anterior en forma voluntaria y de acuerdo con un calendario previamente socializado. El tiempo promedio individual utilizado fue de aproximadamente dos horas.

4. Por circunstancias académicas o personales, algunos estudiantes difirieron su presencia para la apertura de la HCA, situación que extendió el tiempo general estipulado para completar este proceso.

FASE DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

1. Posterior al análisis de la ACUMOX se determinaron individualmente las alteraciones de la energía del Espíritu-Shen y el diagnóstico sindromológico.
2. Mediante el programa informático IBM SPSS Statistics, versión 19, se procesó la información y se realizó el análisis estadístico. Este *software* se caracteriza por establecer, a partir de una considerable base de datos, análisis estadísticos de variables con niveles de medición de intervalos de razón nominal u ordinal, estos últimos de cadena o numéricos. Genera tablas, gráficos y resultados con base en análisis de frecuencias, tablas de contingencia, contrastes paramétricos como la prueba T, comparación de medias y pruebas de muestras independientes.
3. Para identificar la relación entre la variable dependiente, alteración de la energía del Espíritu-Shen, y las independientes, nivel de estrés y condiciones socioeconómicas, se aplicó el análisis estadístico a través de la media aritmética, la desviación estándar T de Student, y la correlación de Pearson o chi-cuadrado. Para las variables cualitativas se recurrió al análisis de frecuencias, chi-cuadrado y tablas de contingencia 2×2 .
4. Se procedió a la operacionalización de las variables.
5. Se elaboraron cuadros de prevalencia de trastornos según variables determinantes como inserción social (según la escala INSOC); niveles de estresamiento leve, moderado y severo (de acuerdo con el EPISTRES); calidad y modo de vida; y prevalencia de los síndromes más frecuentes generados por el impacto de estresores académicos y socioeconómicos sobre la energía del Espíritu-Shen de todos, algunos o cada uno de los cinco procesos energéticos (a través de la HCA).

ACTIVIDADES PARTICIPATIVAS

Se mantuvieron dos reuniones con los estudiantes participantes para evaluar y retroalimentar el proceso. En la segunda, al conocer su vulnerabilidad, se propuso la realización del Taller de Terapia Comunitaria

Integrativa Sistémica. Su propósito fue organizar espacios de integración y libre expresión de emociones, formas de pensamiento, necesidades, conquistas, etc., para identificar potencialidades, tejer saberes colectivos que construyan escenarios de acción y acompañamiento entre sus integrantes como un proceso social e integrador (Valarezo 2017, 369), y suscitar herramientas para apoyar la resolución de los problemas identificados.

La Dra. Alexandra Valarezo, docente de la Facultad de Psicología de la PUCE y especialista en el manejo de redes comunitarias, facilitó el taller el 27 de enero de 2017 en las aulas de la Facultad de Medicina, durante dos horas, a diecinueve estudiantes, quienes expusieron inquietudes y limitaciones académicas, sociales y personales, así como sus aspiraciones y propósitos (378).

ASPECTOS ÉTICOS SEGÚN LOS INFORMES BELMONT Y HELSINKI II

El estudio realizado cumple con los aspectos estipulados de respeto a las personas, beneficencia y justicia. Bajo estos principios, y tras socializar con los participantes los objetivos, los principios y la metodología del estudio en el cual iban a participar —y ratificando la confidencialidad de la información obtenida—, se procedió a la entrega y explicación detallada del consentimiento informado para que los integrantes del estudio lo firmaran en forma voluntaria (US National Institutes of Health 2003, 7).

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Los resultados obtenidos son válidos para la población estudiada y no se pretende generalizar a poblaciones similares. Se trató de caracterizar, de acuerdo con las alteraciones de la energía del Espíritu-*Shen*, a los estudiantes de medicina de la PUCE que se encuentran en el tercer ciclo energético de vida.

CAPÍTULO TERCERO

RESULTADOS

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

GÉNERO

Se observó el predominio del género femenino, con 62 % en relación al masculino, que representó el 38 %. El índice de paridad por género (IPG) fue igual a 1,63.

CICLO DE VIDA

El rango de edad entre los 50 participantes se encontró entre los 17 y los 21 años, dato que corrobora el tercer ciclo energético de vida en el que se encuentran los estudiantes. La media de edad para los dos géneros se ubicó en 19,1 años, que representa el 42 % de la población.

LUGAR DE PROCEDENCIA

En cuanto a origen, 8 de cada 10 estudiantes proceden de la provincia de Pichincha y los 2 restantes, de otras. Además, de este último grupo, el 60 % proviene de otras provincias de la región Sierra y un 10 %, de la región Costa, datos que evidencian que 9 de cada 10 estudiantes estudian en un lugar acorde con su lugar de nacimiento o vivienda habitual. Se observa una tendencia similar entre los dos géneros.

OCUPACIÓN, ESTADO CIVIL Y ETNIA

El 100 % de la población estudiada es soltera, de ocupación estudiantante y se considera de pertenencia étnica mestiza. Al parecer, el total de estudiantes forma parte de la población en edad de trabajar, económicamente inactiva y del grupo de dependencia económica (EC INEC 2018, 6).

ZONA DE RESIDENCIA, VIVIENDA Y SERVICIOS BÁSICOS

El sector centro norte o «hipercentro» es la zona de residencia del 54 % de los estudiantes; el 18 % se ubica en la zona del centro y del sur; y el 28 %, en la periferia de la ciudad de Quito, que incluye el Valle de los Chillos, Cumbayá y Tumbaco.

TIPO DE VIVIENDA Y SERVICIOS BÁSICOS

El tipo de vivienda que prevalece es la casa, seguida del departamento, en una relación 3 a 1. El 88 % de los alumnos habita en viviendas pagadas o que aún están pagando, mientras que el 12 % la rentan o viven en casa de otros familiares.

El 6 % describió no disponer de servicio de abastecimiento de agua potable de redes públicas, pero sí sus propios servicios de suministro; para el 2 % se determinó un índice de hacinamiento de 3,5, aunque en ninguno de los casos anteriores representaría una condición de deterioro de sus condiciones de vida. Por las características, tenencia y servicios básicos de la vivienda, se evidencia el importante nivel de seguridad y estabilidad de las familias (EC INEC 2015a, 37).

ANÁLISIS MULTIDIMENSIONAL DEL MODO DE VIDA

Se consideraron distintas variables obtenidas en la investigación y se las alineó en relación con sus cualidades, para definir diferentes tipos de soporte y el modo de vida de los estudiantes, como se evidencia en la siguiente figura.

Los resultados del modo de vida se basan en el análisis multidimensional entre la información obtenida de la HCA, el INSOC y el EPISTRES.

Figura 1. Soportes y modo de vida en los estudiantes investigados



Elaboración propia a partir del INSOC.

CARACTERIZACIÓN SOCIAL DE LAS FAMILIAS

A continuación se exponen los resultados acerca de la inserción social y el modo de vida de los estudiantes de Medicina que participaron en el estudio. Por su condición de dependencia económica, el análisis se realizó considerando las características del PRE de su familia.

INSERCIÓN SOCIAL

La epidemiología crítica edifica una propuesta holística que considera la subsunción de los ecosistemas naturales, colectivos e individuales (Breilh 2008, 2). Al considerar al metabolismo social se aplicó en la

investigación el INSOC, herramienta que permite identificar y explicar la fracción social en que se inserta cada persona.

Se conoció quién es el responsable económico de la manutención de la familia y de los gastos de los estudiantes participantes, al tiempo que se profundizó en cada componente para definir la inserción social: tipo de categoría ocupacional, relación frente a los medios de producción, función que cumple en la organización de su trabajo y la principal fuente de ingresos del responsable económico (Breilh 1989, 2). Al final, se incluyeron datos obtenidos de la categorización económica generada por la PUCE y, para concluir, se analizó en forma conjunta con los resultados obtenidos en el INSOC.

Principal responsable económico

Se observa que el PRE de las familias de los estudiantes que participaron en el estudio es el padre, seguido de la madre; en tercer lugar son los dos padres y, en un porcentaje mínimo (4 %), un familiar cercano.

Tabla 2. Principal responsable económico de los estudiantes investigados

	Frecuencia	Porcentaje
Familiar cercano	2	4
Los dos padres	11	22
Madre	12	24
Padre	25	50
Total	50	100

Elaboración propia a partir del INSOC.

Afiliación, nivel de instrucción y desplazamiento del principal responsable económico

La investigación reveló que 9 de cada 10 representantes económicos de las familias están protegidos por un seguro de salud, de seguridad social o privado. En el grupo de estudio se observó que las familias cuyo PRE tiene un nivel de instrucción superior pertenecen a la clase media pudiente y empresaria ($p = 0,008$). Se observó asimismo la prevalencia de la población no desplazada, lo que refleja la tendencia a la estabilidad familiar de este grupo humano.

Tabla 3. Afiliación, nivel de instrucción y desplazamiento del principal responsable económico

	Frecuencia	Porcentaje	
Seguro de salud	Seguro social	41	82
	Medicina prepagada	4	8
	Régimen especial	2	4
	Ninguna	3	6
	Total	50	100
Nivel de instrucción	Primaria	1	2
	Secundaria	7	14
	Superior	42	84
	Total	50	100
Desplazamiento	No desplazado	47	94
	Desplazado	3	6
	Total	50	100

Elaboración propia a partir del INSOC.

Ocupación del principal responsable económico

Existe una tendencia 2 a 1 entre los responsables que trabajan en el sector privado y quienes lo hacen en el público. El sector privado es el escenario de trabajo más frecuente del PRE que tiene título profesional, seguido por quienes manejan un negocio propio, y por aquellos que tienen título universitario pero trabajan de forma independiente. El 80 % de este grupo poblacional se ubica en una condición de empleo adecuado.

Fuente de ingresos del principal responsable económico

El 98 % de los PRE que participaron en el estudio perciben ingresos procedentes de su trabajo asalariado o independiente, y el 2 % los percibe de su pensión jubilar, sin contar con valores imputados de vivienda propia o cedida, autoconsumo o autosuministro, considerados como ingresos corrientes no monetarios (EC INEC 2012, 13).

El 70 % de los PRE hace y dirige el trabajo al mismo tiempo, frente al 18 % que solo hace y el 12 % que únicamente dirige. Al asociar esta función con la principal fuente de ingresos, observamos que el 36 % proviene del sector público; 16 %, del privado; y 46 %, por ganancia

diaria o semanal, situación que podría generarse para complementar ingresos familiares, como condición de independencia y flexibilidad laboral o por falta de plazas de trabajo (EC INEC 2015a, 154).

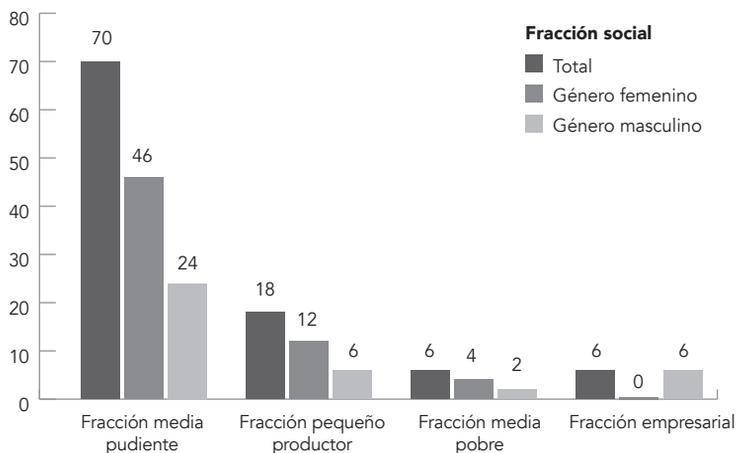
Medios de producción y propiedad del principal responsable económico

Los medios de producción, como instrumentos y materiales que participan en el proceso laboral, forman parte de los modos de producción, y cuando participan en ella se convierten en capital. El modo de producción define quién es dueño del medio de producción y también determina la clase social en la que se inserta cada individuo (Méndez 1990, 36). En el estudio se distingue que 3 de cada 5 familias son propietarias de uno o varios medios de producción: tierras (26 %), vehículo (20 %), local comercial (22 %) y herramientas de trabajo (12 %); esto, en relación al 40 % que reporta no ser propietario de ninguno de ellos.

FRACCIÓN SOCIAL PREVALENTE

Posterior a la identificación de las características de las familias por el lugar que ocupan en el sistema productivo, sus relaciones con medios de producción, roles y organización de trabajo, y la distribución de cuotas de riqueza, se definió su reproducción social para conocer su inserción social.

Figura 2. Fracción social en los estudiantes investigados



Elaboración propia a partir del INSOC.

Al realizar la operacionalización de la clase social aplicando el algoritmo respectivo, se definió que 7 de cada 10 familias se insertan como clase media pudiente; a continuación se ubican los pequeños productores agrícolas, artesanos o comerciantes y, por último, la clase pobre y empresarial con igual porcentaje. Se evidencia que la fracción social media pudiente es prevalente en las familias participantes, especialmente en las estudiantes mujeres.

SOPORTE Y ORGANIZACIÓN SOCIAL

Al considerar el ingreso per cápita posterior a la deducción de ingresos y egresos familiares, se evidencia que el ingreso promedio de las familias de los participantes es de USD 4806, mientras la mediana y la moda son USD 4898. El rango inferior se ubicó en USD 3261 y el superior, en USD 5909.

Como resultado de este proceso de categorización socioeconómica, se observa que el 42 % de los estudiantes se ubican en las categorías bajas y el 58 %, en las tres más altas. La categoría D es la más frecuente (36 %), seguida de la C (20 %), la B y la F (16 % cada una). La A y la E (6 %) se sitúan como las más bajas, tendencia que se observa en los dos géneros.

Al tomar en cuenta el rubro por crédito académico para la carrera de Medicina, se advierte la siguiente asignación: USD 416–469 para las categorías A y B, USD 555–623 en las C y D, y USD 724–752 para las categorías E y F. Para complementar el análisis, se relacionó el ingreso económico de las familias —a partir del número de estipendios percibidos en el mes— con el salario mínimo vital a 2015, definido en USD 354. Producto de esta relación, se conoció que el 66 % de familias percibe de 10 a 14 salarios mínimos vitales, el 30 % recibe más de 15, y el 4 % de la población participante percibe de 5 a 9 remuneraciones mínimas.

Se evidenció a través del estudio que esta categorización tiene relación significativa con la inserción social ($p = 0,045$): los estudiantes de clase media pudiente y los hijos de pequeños productores se ubican en las categorías C y D; las de clase media pobre, en la A; y la empresarial, en la F.

Con los resultados obtenidos se investigó si existe algún modulador externo que apoye el pago mensual de los valores referidos, adicional a la beca de pensión diferenciada que otorga la PUCE y a la que accede un gran porcentaje de estudiantes. Así, se determinó que siete

estudiantes (el 14 % de la población investigada) son becarios de la universidad: cuatro por el sistema nacional de nivelación y admisión, un alumno tiene la beca solidaria que otorga el padre rector de la universidad, un estudiante recibe beca de hermano, y otro es beneficiario de la beca laboral que ofrece la PUCE cuando uno de sus padres ha sido docente de la universidad durante más de dos años ininterrumpidos.

De las tres familias que por la fracción social se ubicaron en la clase media pobre, dos son beneficiarias de estas becas adicionales: una por el sistema nacional de nivelación y admisión, y otra por el padre rector. Se observó en la investigación que existe una relación significativa de la clase media pobre con la asignación de la beca ($p = 0,043$) y con el tipo de beca ($p = 0,031$).

CONDICIONES DE VIDA

En la siguiente tabla se describen las características de las condiciones de vida analizadas según el género de los estudiantes participantes.

Tabla 4. Condiciones de vida en los estudiantes del estudio

Hábitos de vida		Femenino		Masculino		Total
		N	%	N	%	%
Estado nutricional	Bajo	3	6	1	2	8
	Normal	21	42	13	26	68
	Sobrepeso	7	14	5	10	24
	Total	31	62	19	38	100
Horas de sueño	3-5 h	24	48	8	16	64
	6-8 h	5	10	10	20	30
	10-12 h	2	4	1	2	6
	Total	31	62	19	38	100
Percepción de las horas de sueño	Poco	13	26	7	14	40
	Normal	18	36	10	20	56
	Mucho	0	0	2	4	4
	Total	31	62	19	38	100
Tipo de sueño	Ligero	9	18	3	6	24
	Entrecortado	4	8	4	8	16
	Reparador	4	8	5	10	18
	Profundo	14	28	7	14	42
	Total	31	62	19	38	100

		Femenino		Masculino		Total
Hábitos de vida		N	%	N	%	%
Actividades de recreación	Académicas	11	22	1	2	24
	Deportivas	17	34	14	28	62
	Artísticas	25	50	16	32	82
	Meditación	4	8	3	6	14
	Fumar	1	2	3	6	8
	Ingerir alcohol	3	6	3	6	12
	Comer	11	22	12	24	46
	Dormir	20	40	13	26	66
	Tecnológicas	0	0	6	12	12
Organización social	Pertenece	7	14	1	2	16
	No pertenece	24	48	18	36	84
	Total	31	62	19	38	100
Tipo de actividad de la organización	Salud general	5	10	0	0	10
	Salud general y mental	2	4	1	2	6
	No pertenece	24	48	18	36	84
	Total	31	62	19	38	100
Vida sexual activa	Sí	12	24	0	0	24
	No	19	38	19	38	76
	Total	31	62	19	38	100
Planificación familiar	Métodos de barrera	8	16	0	0	16
	Ninguno	4	8	0	0	8
	Total	12	24	0	0	24
Hábitos malsanos	Alcohol	20	40	10	20	60
	Alcohol y tabaco	3	6	2	4	10
	Tabaco y drogas	0	0	2	4	4
	Ninguno	8	16	5	10	26
	Total	31	62	19	38	100
Nivel de calificaciones	Bajo	10	20	6	12	32
	Medio	9	18	5	10	28
	Alto	12	24	8	16	40
	Total	31	62	19	38	100

Hábitos de vida		Femenino		Masculino		Total
		N	%	N	%	%
Promoción semestral	Aprobado	24	48	14	28	76
	Reprobado	7	14	5	10	24
Total		31	62	19	38	100

Elaboración propia a partir de la HCA.

ESTADO NUTRICIONAL

Al valorar el índice de masa corporal (IMC) se observó que 7 de cada 10 estudiantes presentó un estado nutricional normal. Se evidenció una relación de 3 a 1 entre sobrepeso y peso bajo, con predominio de malnutrición en el género femenino. La media del IMC en los dos géneros fue de 22,71.

CALIDAD, PERCEPCIÓN Y HORAS DE SUEÑO

Se considera que una persona a esta edad necesita descansar de seis a ocho horas por día para mantener un equilibrio en su salud (Sociedad Española de Psiquiatría y Royal College of Psychiatrists 2010), tiempo que habitualmente no se cumple en la población investigada: más de la mitad de estudiantes duerme un promedio de tres a cinco horas, sobre todo las mujeres. Pese a la propensión indicada, 6 de cada 10 estudiantes consideran como normal o excesivo el tiempo de descanso, percepción que es mayor en el género femenino y que podría ser consecuencia de la adaptación de los jóvenes a un alto ritmo de trabajo para cumplir con sus actividades académicas. El sueño reparador y profundo mantiene esta relación y prevalece en comparación al entrecortado y superficial.

ACTIVIDADES DE RECREACIÓN

Es importante destacar que, pese al reducido tiempo disponible, existe una significativa tendencia de los jóvenes a realizar actividades artísticas, deportivas y académicas. Muchos prefieren realizar actividades de recuperación como dormir, ingerir alimentos, meditar u orar, y algunos incluso contemplan como parte del uso de su tiempo libre el consumo de alcohol y cigarrillos. En las mujeres prevalecen las actividades artísticas y de descanso, mientras que los hombres escogen las deportivas y artísticas. Las estudiantes incluyen en sus actividades de

descanso a las académicas, mientras que los de género masculino incorporan a las tecnológicas.

PARTICIPACIÓN SOCIAL Y COMUNITARIA

Se advierte una escasa participación de los estudiantes en organizaciones sociales: aproximadamente 2 de cada 10 jóvenes intervienen en actividades de salud general y mental, en su mayoría mujeres. La solidaridad, el apoyo al ser humano y a la comunidad son motivaciones trascendentes para iniciar la carrera de Medicina.

VIDA SEXUAL Y PLANIFICACIÓN FAMILIAR

Las estudiantes participantes se encuentran en el tercer ciclo energético de vida, que en las mujeres se extiende desde los 14 años (dos veces siete) hasta los 21 (tres veces siete), y en los hombres, desde los 16 (dos veces ocho) hasta los 24 (tres veces ocho). En este período, según el capítulo 1 del *Su Wen*, «nacen las muelas del juicio, se completa el desarrollo, se definen con robustez los tejidos, la energía de Riñón es abundante, *Ren mai* y *Chong mai* aumentan su actividad y se manifiesta el *Tiangui* en la mujer, y en el hombre la energía esencial se incrementa» (García 2014, 18). Se trata de signos de madurez sexual que implican la posibilidad de concebir.

Llama la atención observar que 7 de cada 10 estudiantes no refieren mantener vida sexual activa, dato reportado solamente por jóvenes del género femenino. En relación con la planificación familiar, el 16 % de mujeres sexualmente activas indica utilizar métodos de barrera, y el 8 % reporta una gesta previa que terminó en aborto.

HÁBITOS MALSANOS: CONSUMO DE TABACO, ALCOHOL Y SUSTANCIAS ESTUPEFACIENTES

El análisis reveló que 3 de cada 4 estudiantes mantienen hábitos malsanos; predomina la ingesta de alcohol, seguida de la combinación del cigarrillo con alcohol, y el uso de drogas con cigarrillo. Se observa una relación de 2 a 1 en el consumo de alcohol entre estudiantes del género femenino frente al masculino. Al analizar el hábito de fumar se determinó que la edad media de inicio fue 16,6 años, y 3,6 el promedio de unidades de cigarrillos por día. Se evidenció en forma significativa que el hábito de fumar es mayor entre los estudiantes de clase media

puiente y los exfumadores, seguidos por las clases media pobre y empresaria ($p = 0,026$).

NIVEL DE CALIFICACIONES Y PROMOCIÓN SEMESTRAL

En la investigación predominó el desempeño académico alto en ambos géneros: 7 de cada 10 estudiantes tienen un muy buen desempeño académico, relación que se mantiene en la promoción semestral en el período escolar respectivo. Se determinó 39,82 puntos como media de la calificación final, con un rango mínimo de 33,07 y uno máximo de 44,25 sobre 50 puntos.

RESULTADOS GENERALES DEL MODO DE VIDA

Posterior a la ponderación de los resultados de los soportes analizados,³ se estableció que el 46 % de los estudiantes participantes tiene un modo de vida alto, mientras el 54 % posee un modo de vida medio, tendencia que prevalece en las mujeres.

El colectivo social formado por las familias de los estudiantes que participan en el estudio está constituido por grupos humanos de distinta inserción social, con predominio de la clase media pudiente. Esta tendencia está determinada porque los PRE tienen un nivel de instrucción superior, son dueños de medios de producción y perciben ingresos por trabajar en forma dependiente en instituciones públicas y privadas, o en negocios particulares que producen ganancias por la venta de bienes y servicios, espacios en donde hacen y/o dirigen las actividades.

El nivel de instrucción del PRE podría determinar la inserción social de las familias e impactar en su modo de vida. Se observó una relación significativa entre la fracción de clase media pudiente y el modo de vida alto ($p = 0,010$); por su parte, la fracción media pobre y de hijos de pequeños agricultores se alineó con un modo de vida medio.

El 80 % de los estudiantes manifestó que se ha distanciado de su familia y amigos porque ha destinado su tiempo al estudio y al cumplimiento de la gran cantidad de contenidos de las asignaturas, así como por los horarios propuestos por la facultad, que muchas veces les impiden regresar a casa durante todo el día ($p = 0,012$).

3 Ver Rangles (2020, anexos 9-11).

Se evidenció además la relación significativa que existe entre los jóvenes que sostienen un modo de vida medio y la percepción del escaso apoyo que reciben de sus compañeros durante el proceso académico ($p = 0,000$), relaciones que pueden generar en los estudiantes respuestas emocionales y alteraciones de la energía del Espíritu-Shen: los jóvenes de este grupo presentaron mayor ansiedad que quienes gozan de un modo de vida alto.

El grupo investigado tiene cobertura de salud pública o privada, escaso desplazamiento, tendencia de inserción social media pudiente, e ingresos mensuales que fluctúan entre los cinco y los veinte salarios mínimos vitales. Así, en la estratificación por nivel de consumo se ubica en los quintiles 4 y 5, situación que le da mayor posibilidad de acceder a recursos económicos, materiales, socioculturales y educativos, protección de su salud, estabilidad laboral y familiar y, con ellos, un importante y significativo desarrollo personal y de grupo que en conjunto determinan su propia estructura de poder.

Entonces, se trata de estudiantes que gozan de los beneficios de desarrollar su vida en un entorno seguro dentro del área urbana de Quito, en una vivienda propia, con servicios básicos disponibles. Disfrutan de alimentación diaria y acceso a la tecnología, a espacios de recreación y bienes de consumo. Su autonomía es relativa porque son parte de la población económicamente activa que no trabaja; por lo tanto, dependen del apoyo socioeconómico familiar para insertarse en un entorno académico privado y altamente exigente.

La posibilidad de acceder a una alimentación diaria, de vivir y descansar en un espacio saludable, de mantener actividades de recreación, de acceder a bienes de consumo de calidad y de estudiar sin necesidad de trabajar permite que estructuren ritmos de vida armónicos, valores y conductas beneficiosas para su desarrollo personal y para mantener un estado de salud equilibrado.

En este grupo humano existe una marcada tendencia a los modos de vida protectores, sin desconocer la existencia de modos de vida malsanos generados a partir de la alteración de los componentes de soporte académico que se relacionan con la exigencia de la carrera y que los hace vulnerables al impacto socioambiental. Su repercusión se evidenciará en el estilo de vida y en la ruptura del equilibrio energético, emocional, mental y biológico individual.

ESTILO DE VIDA

El estilo de vida expresa la interrelación continua y transformadora entre los procesos físico, emocional, mental y espiritual del ser humano con el medioambiente, la naturaleza, el espacio geográfico y el escenario social (Breilh 2010, 90).

Por las características propias de la carrera de Medicina, los horarios de vida se modifican: disminuyen las horas de descanso y aumentan las de trabajo por sobrecarga de tareas y estudio; los alumnos se distancian de familia y amigos; muchas veces confrontan solos su adaptación al entorno universitario; tienen dificultad para utilizar recursos y herramientas de estudio; y enfrentan una alta competitividad entre pares. En consecuencia, se alteran sus hábitos y horarios de alimentación, utilizan productos de consumo rápido y comida chatarra. Estas modificaciones de vida son causa y efecto de perturbaciones en su salud espiritual, emocional, mental y biológica.

El tercer ciclo de vida se caracteriza por su tendencia energética, especialmente *Yang*. En esta etapa de transición entre adolescencia y juventud se consolidan la autodeterminación, la independencia y la socialización, y se definen el proyecto de vida y la profesionalización; si no se cumplen las expectativas, las ilusiones y los proyectos que se generan, puede haber alteraciones en el comportamiento, la autoestima y la identidad.

Como respuesta a estresores académicos y afectivos, y considerando su vulnerabilidad, los estudiantes sufren el impacto de procesos sociales malsanos, como el consumo de alcohol, cigarrillo y drogas. Su vida sexual puede tornarse impetuosa y desenfrenada, y su libertad, manejada sin responsabilidad, podría exponerlos a episodios de violencia.

Estas situaciones los exponen con frecuencia a alteraciones de la energía del *Espíritu-Shen*, que, en conjunto con perturbaciones de otros procesos, desencadenan alteraciones energéticas que se expresan en su corporalidad, pensamientos, emociones y espíritu, y que la MTC caracteriza a través de los síndromes.

La presencia de procesos sistémicos saludables y protectores determina la tendencia a mantener una forma de vida benefactora y protectora en los estudiantes participantes. No excluye la presencia de procesos destructivos, asociados especialmente a la vulnerabilidad propia de su etapa de vida y al exceso de estrés académico.

Tabla 5. Estilo de vida de los estudiantes de Medicina que se encuentran en el tercer ciclo de vida

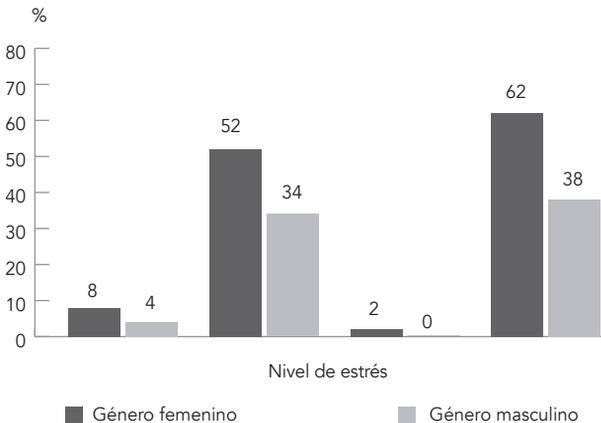
		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Alto	25	50
	Medio	25	50
Total		50	100

Elaboración propia a partir del INSOC.

ESTRÉS, NIVEL DE ESTRÉS Y ESTRESORES

De acuerdo con el EPISTRES (Breilh 1993, 5), la prevalencia del nivel del estrés en este grupo poblacional fue de 88 %. Predominó el nivel moderado, seguido del leve y el severo; el género femenino fue el más afectado.

Figura 3. Nivel de estrés por género en los estudiantes investigados

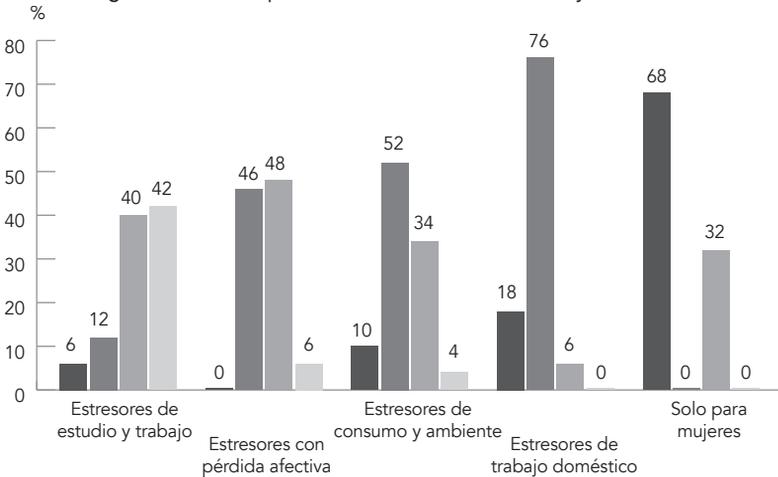


Observamos que un gran porcentaje de estudiantes presentan distrés generado por estresores específicos: 4 de cada 10 afectados por estresores de estudio y trabajo generaron estrés severo. La alta competitividad entre compañeros que se presentó en el 78 % de estudiantes podría estar involucrada en su génesis, y una de sus consecuencias sería el miedo al fracaso, referido por 7 de cada 10 estudiantes. La mitad de jóvenes que evidencian distrés por estresores afectivos y la tercera parte de los influenciados por estresores de consumo y ambiente definieron una tendencia moderada de estrés. Aproximadamente el 70 % de los estresores

de trabajo doméstico se consideraron leves, y en la tercera parte de la población femenina se aprecia la existencia de estresores específicos de género, relacionados con desórdenes físicos o emocionales durante su período menstrual (figura 4).

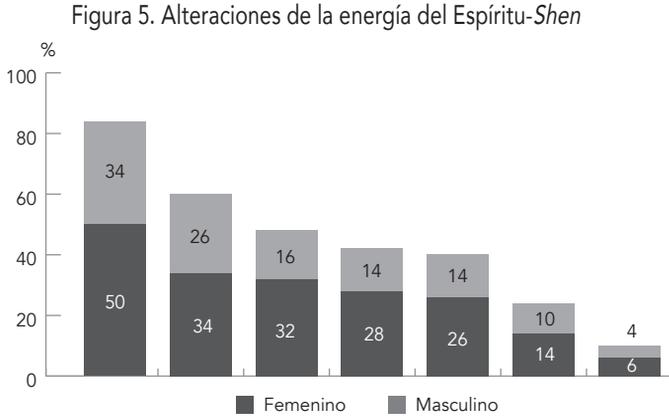
Se evidenció asimismo una relación significativa entre nivel de estrés y alteraciones de la energía del Espíritu-*Shen* ($p = 0,028$). Los procesos académicos parecen ser los que mayor carga generan, y pueden expresarse en estudiantes con ira, obsesión, ansiedad, miedo, tristeza, frustración, resentimiento, confusión, nerviosismo y susto, estados que los hacen más vulnerables a cualquier estímulo.

Figura 4. Relación porcentual entre nivel de estrés y estresores



ALTERACIONES DE LA ENERGÍA DEL ESPÍRITU-SHEN

Al analizar los datos de la ACUMOX se observó que el 100 % de los estudiantes presentó alteraciones de la energía del Espíritu-*Shen* con predominio de la irritabilidad, seguida de la obsesión y el resentimiento. La tristeza, la ansiedad y la frustración precedieron al miedo, que fue la perturbación menos frecuente. El Proceso Madera y el género femenino fueron los más afectados.



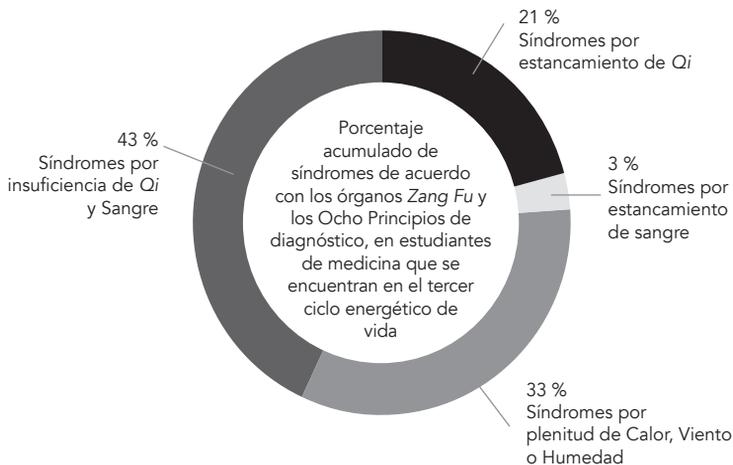
Elaboración propia a partir de la HCA.

En el estudio se distinguieron hasta siete alteraciones concomitantes de la energía del Espíritu-Shen, con predominio del grupo que presentó tres o cuatro; la media y la mediana se ubicaron en la frecuencia 3 y la moda, en la 2, característica que hace vulnerable a este grupo humano a desarrollar irregularidades energéticas, funcionales y físicas, así como interpersonales y sociales.

AGRUPACIÓN SINDROMOLÓGICA DE ACUERDO CON LA MEDICINA TRADICIONAL CHINA

La investigación identificó 25 agrupaciones sindromológicas que fueron asociadas en cuatro agrupamientos al observar la orientación del desequilibrio por sistemas —Madera, Fuego, Tierra, Metal, Agua y sus Zang-Fu respectivos, de acuerdo con los Ocho Principios de Diagnóstico— y por la tendencia hacia el estancamiento, la plétora o la deficiencia de la energía en sus distintas manifestaciones: Calor, Frío, Humedad, Sangre y Viento (Coba 2013, 2).

Figura 6. Porcentaje acumulado de síndromes de acuerdo con los órganos *Zang Fu* y los Ocho Principios de diagnóstico



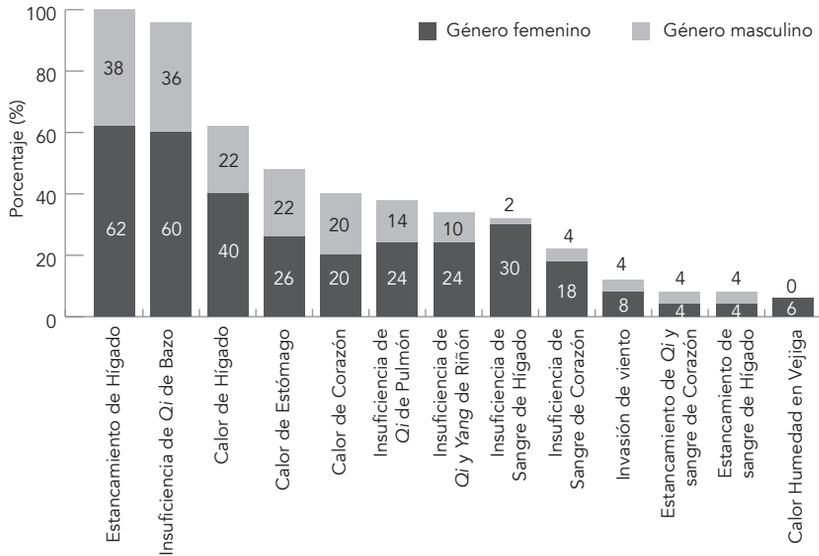
Elaboración propia a partir de la HCA.

Se evidenció entre los estudiantes una prevalencia de síndromes vinculados con los Procesos Madera y Tierra. Los síndromes de deficiencia fueron los más frecuentes, seguidos por los de plétora y estancamiento de *Qi* y *Xue*. Todos los estudiantes presentaron estancamiento de *Qi* de Hígado que, en conjunto con insuficiencia de *Qi* de Bazo, calor de Hígado, calor de Estómago y calor de Corazón, fueron los más frecuentes.

Al determinar el número de síndromes, se observó que los estudiantes presentaron un mínimo de tres y un máximo de ocho en forma concomitante; 4 de cada 10 jóvenes exhibió cuatro síndromes, frecuencia que se definió como media, mediana y moda en el análisis estadístico.

La tendencia a presentar alteración en varios procesos energéticos es más una constante que una excepción, por la dinámica energética entre los Cinco Procesos. Cuando uno de ellos altera su energía y no es regulada a tiempo, puede generar una cascada de disfunción en los demás.

Figura 7. Síndromes frecuentes por género, en estudiantes de Medicina que se encuentran en el tercer ciclo energético de vida.



Elaboración propia a partir de la HCA.

BU NEI WAI YIN: ANÁLISIS FISIOPATOLÓGICO DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS DE LA MEDICINA TRADICIONAL CHINA

Bu nei wai yin es un conjunto de procesos producto de las relaciones internas y externas. Puede generar perturbación de la energía, dependiendo de su intensidad, frecuencia, tiempo y forma de exposición, así como de la vulnerabilidad de cada persona (Marié 1998, 150).

El pensamiento chino en salud observa desde la totalidad, comprende que los eventos cósmicos, espirituales, emocionales, mentales, corporales y sociales son un conjunto de manifestaciones dinámicas de la energía que, sin perder sus características propias, interactúan, interdependen y se transforman entre sí. Esta interrelación de la persona con su entorno externo e interno, su capacidad de afrontamiento, su forma de ver la vida, su manera de vivir la enfermedad o la salud, sus hábitos, sus expresiones y sus emociones son fruto de esta relación entre cielo, hombre y tierra (Coba 2013, 2).

Es importante cuantificar lo material y enunciar las cualidades de lo sutil, así como intentar encontrar la significación de imágenes personales y sociales. Por esta razón, las alteraciones de la energía del Espíritu-*Shen*, identificadas en el 100 % de los participantes —con predominio de irritabilidad, obsesión, resentimiento, tristeza, ansiedad, frustración y miedo; la mayoría presentes en forma concomitante—, son expuestas bajo esta visión cuantitativa y cualitativa, flexible, singular e integradora.

Tabla 6. Relación entre alteraciones de la energía del Espíritu-*Shen*, síndromes, inserción social y estrés

Alteraciones de la energía del Espíritu- <i>Shen</i>	Síndromes / inserción social y estrés	X ²	p	OR	Inferior-superior
Irritabilidad	Número de síndromes	12,096	0,035**		
Irritabilidad	Deficiencia de Sangre de Hígado	4,071	0,058	0,213	0,04-1,04
Resentimiento	Estancamiento de Sangre de Hígado	4,710	0,046**	1,200	1,00-1,43
Resentimiento	Hábitos malsanos	7,542	0,051		
Resentimiento	Inserción social	6,756	0,040**		
Tristeza	Deficiencia de Qi de Corazón	5,466	0,036**	5,333	1,21-23,5
	Estancamiento de Qi y Sangre de Corazón	6,004	0,026**	1,235	1,00-1,52
	Deficiencia de Qi de Pulmón	22,414	0,000*	27,73	5,82-132,1
Miedo	Deficiencia de Qi de Riñón	10,784	0,003*	0,267	0,16-0,43
Total de alteraciones del <i>Shen</i>	Estancamiento de Qi y Sangre de Corazón	17,833	0,057		
Total de alteraciones del <i>Shen</i>	Nivel general de estrés	19,536	0,028		

Nota: * $p < 0,05$; ** $p < 0,005$; X²: chi-cuadrado; OR: *odds ratio*.

Fuente y elaboración propias.

IRRITABILIDAD

Las respuestas emocionales como la irritabilidad, la frustración y el resentimiento podrían generarse debido a la sobrecarga de actividades académicas y de itinerarios diarios de clase, a la falta de descanso, al

desconocimiento de técnicas de estudio, a los hábitos de estudio y a la competitividad entre pares.

Si la ira no se expresa, altera el suave fluir de la energía de Hígado y genera estancamiento de *Qi* de Hígado; si persiste, estanca la energía de Corazón, produce depresión (Maciocia 2011, 122) e impide una correcta generación de planes, estrategias, proyecciones y creatividad.

Cuando la cólera, el resentimiento y/o la frustración se exteriorizan en forma desbordante, el *Qi* de Hígado asciende, su energía *Yang* aumenta y se genera Fuego de Hígado. El calor excesivo agita la energía Sangre, que se almacena en Hígado, y *Hun*, que es sostenido por su energía *Yin*, pierde la residencia; entonces vaga en la noche, el sueño se turba, se torna entrecortado y superficial, la energía del Espíritu-Shen se excita y se manifiestan la ansiedad y la ira (Maciocia 2001, 81).

Si la energía *Yin* de Hígado-Madera disminuye y aumenta la energía *Yang*, puede invadir al sistema Tierra; se alteran el *Qi* de Bazo, la transformación y el transporte de líquidos y alimentos, y se produce disfunción digestiva e irritabilidad (110).

Es importante observar la relación entre irritabilidad y energía Sangre. Cuando la ingesta de alimentos es insuficiente o desordenada y las actividades mentales son extenuantes, el *Qi* de Bazo disminuye, así como la formación de energía *Qi* y Sangre; Hígado-Madera no puede almacenar Sangre y sus funciones de drenaje y dispersión se ven afectadas, se estanca su energía y se manifiesta la irritabilidad.

En la mujer, la irritabilidad reprimida impacta sobre el ciclo menstrual y genera estancamiento de *Qi* de Hígado, que, al persistir, incrementa la energía Calor en la Sangre que se almacena en Hígado, estado que repercute en la energía de *Ren* y *Chong mai* (Coba 2018, 776) y podría generar hipermenorrea o metrorragia.

Se observó que cuando estos estímulos emocionales alterados se prolongan —especialmente el resentimiento ($p = 0,046$)—, el estancamiento de *Qi* de Hígado origina estancamiento de Sangre en este órgano, en los meridianos extraordinarios *Chong* y *Ren* y en el Útero. Entonces, la sangre menstrual se torna roja oscura y con coágulos (Maciocia 2001, 223).

El alcohol, el cigarrillo y las drogas son sustancias de energía *Yang*. Su consumo frecuente incrementa la energía Calor de Hígado y puede originar con el tiempo Fuego de Hígado y Corazón (143), condiciones

que afectan la energía de *Hun* y generan resentimiento, irritabilidad, intolerancia y ansiedad.

Frente a estos desórdenes, la energía de *Hun* sin raíz no entreteje las aspiraciones, los sueños y las fantasías que, según Lámbarri, se generan en esta etapa de vida (en Badillo et al. 2018); entonces, la ilusión y la esperanza se vuelven frustración y depresión. Puede afectarse también la energía de Vesícula biliar, Órgano *Fu* de este sistema que, si menoscaba su capacidad de decisión, origina temor y desesperanza en el ser humano. Como el alma etérea no tiene residencia o está agitada, el joven podría perder su capacidad de mirar la vida con claridad en las dimensiones física y espiritual, así como de mantener relaciones sociales estables.

Observamos entonces que las expectativas no cumplidas en la vida estudiantil, la alimentación incorrecta y la falta de descanso son origen y consecuencia de irritabilidad, frustración y resentimiento, así como de alteraciones de sueño. Estas desarmonías emocionales, especialmente la irritabilidad ($p = 0,035$), se correlacionan en forma significativa con diversas agrupaciones sindromológicas.

OBSESIÓN

La ideación, reflexión y preocupación permanentes son alteraciones de la energía del Espíritu-*Shen* que afectan con frecuencia a los estudiantes del presente estudio, generadas probablemente por el excesivo trabajo intelectual. Si persiste esta sobrecarga, sobrevienen la compulsión y el pensamiento obsesivo. El pensamiento rumiante disminuye el *Qi* de Bazo, se altera su función de transformación y transporte, y se restringe la formación de energía *Qi* y energía *Xue*; entonces, se forma Humedad y posteriormente Flema.

Como consecuencia, se genera deficiencia de Sangre en Hígado, la energía de *Hun* no tiene dónde residir y Corazón no recibe esta energía pura de Bazo. Si la energía *Yin* de Hígado disminuye y la energía Calor aumenta, se produce Fuego de Hígado; si persiste, aparece Fuego de Corazón. Este exceso de Calor agita la Sangre y la energía del Espíritu-*Shen* deambula inquieta y genera alteraciones del sueño y ansiedad.

La preocupación genera deficiencia de *Qi* de Bazo, se reduce la extracción de la energía de los alimentos e impacta en la formación de energía de almacenamiento y de energía verdadera; anuda el *Qi* de Pulmón y Corazón, disminuye la función de dispersión y descenso de

Pulmón y la de control de la energía Sangre de Corazón; se altera la distribución de la energía Fluidos, de energía Qi y de energía Sangre y, en consecuencia, afecta a la formación de energía de defensa y nutritiva (Coba 2018, 34). Esta condición de desorden disminuye la distribución de nutrientes a todos los tejidos, incluyendo los del Proceso Bazo-Tierra.

Se afecta el alma reflexiva y se altera el equilibrio en los eventos de la vida de los jóvenes, se dificulta su adaptación al entorno y la planificación de sus acciones. La Humedad y la Flema enlentecen el flujo de energía, afectan la ideación, la concentración, la memoria y el pensamiento consciente. La digestión de los «pensamientos» es pobre y surge la confusión; además, aparecen pensamientos de desasosiego y temor que, al persistir, convierten la juiciosa reflexión en obsesión. Se perturba el Proceso Fuego y se genera deficiencia de Yin de Corazón; entonces, Madre e Hijo en desorden promueven la aparición de Calor y Humedad, ansiedad e insomnio (Hammer 2002, 83).

Si la reflexión es continua y obsesiva, por un proceso de contradominancia podría estancar el Qi de Hígado y posteriormente producir Fuego de Hígado y de Corazón, con lo que afectaría la energía y función de Hun y Shen. Frente al desorden ejercido por los pensamientos obsesivos, el Qi de Pulmón y el de Madera se anudan y tienden a estancarse (275).

TRISTEZA

La tristeza es la emoción del Proceso Pulmón-Metal que podría afectarse. Los jóvenes deben aprender a confrontar en soledad los conflictos adaptativos, cognitivos, afectivos y de comportamiento, competencias que no siempre logran desarrollarse y con el tiempo pueden generar desadaptación, crisis emocional, espiritual y física (92).

Cuando la tristeza, pena o melancolía no se expresan y se prolongan en el tiempo, se altera la formación y circulación de Qi y Xue en el Jiao superior. Con frecuencia, estas alteraciones emocionales disuelven el Qi y generan deficiencia de Qi de Pulmón ($p = 0,001$) y Corazón ($p = 0,036$) y, posteriormente, insuficiencia de su energía Yang. Se afectan la dispersión y el descenso del Qi de Pulmón, así como el control de Qi de Corazón sobre vasos y Sangre; al mismo tiempo, se reduce el metabolismo de la energía Fluidos y la formación de Xue (Nogueira

1993, 215). Disminuye así la nutrición de tejidos, incluida la de Corazón; la energía *Yin* decrece y se genera un síndrome de falso Calor en Corazón que agita la Sangre y la energía del Espíritu-*Shen*, con lo que ocasiona ansiedad.

La tristeza profunda genera con regularidad deficiencia de *Qi* y *Yang* de Corazón, que al prolongarse origina estancamiento de *Qi* y *Xue* ($p = 0,026$). La ira, el resentimiento y la ansiedad también son sus causas (Maciocia 2001, 217). Una función de Corazón es identificar y procesar las emociones de las distintas almas vegetativas; por esta razón, toda alteración emocional termina afectando su *Shen*.

Se observa que la tristeza prolongada afecta la energía de Riñón, por su relación tanto con el ciclo de generación Madre Metal-Hijo Agua, como con la interdependencia que mantiene el *Qi* descendente de Pulmón con la energía ascendente de Riñón, proceso vital en el metabolismo de la energía Fluidos (Nogueira 1993, 77). Si se altera esta correlación, la tristeza y el miedo pueden coexistir.

La tristeza y la pena intensa disminuyen la energía *Qi* de Pulmón y Corazón, así como la formación de energía Sangre, que estanca el *Qi* de Hígado y disminuye la energía *Yin* de este órgano. En consecuencia aparecerían la ira, la frustración y el resentimiento, emociones que podrían encubrirse como tristeza (Maciocia 2011, 123).

La tristeza, la melancolía y la pena extremas afectan a *Po* y afligen la regulación energética de Pulmón, la capacidad de equilibrar los sentimientos no conscientes y expresar el dolor físico o emocional a través del llanto (53).

La energía deficiente de *Po* altera la capacidad de afianzar la propia identidad, la adaptación al ingresar a la universidad, la formación de nuevos vínculos y la definición de límites en las relaciones, porque el alma corpórea es responsable de la autoafirmación del yo que posibilita la capacidad de separación de los vínculos primarios familiares para insertarse en nuevos entornos, especialmente en esta etapa de la vida (Hammer 2002, 294). La capacidad de socialización es un proceso protector contra la frustración, y disminuye la agresión en los estudiantes de Medicina.

Entonces, la autonomía y la autoestima, la responsabilidad ante los retos adquiridos y la integración a grupos sin perder su identidad podrían ser vulnerados cuando la tristeza afecta a *Po* y, en muchos casos,

ser causa de reprobación del semestre y/o deserción, situación que en la carrera de Medicina es muy frecuente.

Cuando el desequilibrio emocional es severo, pueden surgir la ideación suicida o presentarse intentos autolíticos, y el suicidio podría convertirse en el paso posterior, situación frecuente en los estudiantes de Medicina en relación con sus pares de otras facultades (Denis et al. 2017, 21). Recordemos que *Po* se relaciona con el cerebro reptiliano, cuya función es el instinto de supervivencia (Maciocia 2011, 307).

ANSIEDAD

Las expectativas por el ingreso a la universidad y los cambios en el estilo de vida, así como la insatisfacción y la preocupación por no conseguir lo que se busca —sea un bien material, una aspiración personal, aceptación en el grupo, organización de sus actividades, evaluaciones satisfactorias, reciprocidad en las relaciones afectivas, etc.—, pueden producir una sensación de incertidumbre y ansiedad por el futuro, y temor o miedo por lo vivido. Cuando la ansiedad es intensa o persiste, puede convertirse en frustración y pánico. La ansiedad se vincula a los procesos de adaptación y se incrementa con elevados niveles de estrés.

El exceso de estrés, la preocupación y el miedo estancan el *Qi* de Corazón; si persisten los estímulos, el *Yang* se incrementa y se genera Calor y Fuego de Corazón. El Calor excesivo consume los líquidos y agita la energía Sangre, se instaura una deficiencia de Sangre y de *Yin* de Corazón, y el alma consciente que mora en este órgano *Zang* pierde su residencia, con lo que aparece la ansiedad.

La ansiedad es consecuencia también de la ingesta excesiva de sustancias de naturaleza *Yang* o *yanguinizadas*: alcohol, cigarrillo, drogas psicotrópicas, etc., de uso frecuente en esta etapa de vida. La energía Calor se incrementa en el Estómago, genera deficiencia de *Yin* y, posteriormente, flameo de energía Fuego (Coba 2018, 128).

El meridiano divergente de Estómago se conecta con el Corazón en su recorrido por el pecho y se establece una relación energética entre ellos; si la ansiedad persiste, se establece un síndrome de falso Calor en Corazón, se agitan la Sangre y la energía del Espíritu-Shen, aparece el insomnio y se incrementa la ansiedad.

Esta manifestación emocional de plenitud puede llegar a producir histeria e ideas confusas (Achig 2010), situación que se hace viable cuando

los hábitos irregulares de alimentación, la ingesta de alimentos fríos, el cansancio excesivo, la actividad mental incrementada, la preocupación y el pensamiento obsesivo generan deficiencia de *Qi* de Bazo. Con el tiempo, se producen Humedad y Flema; estos factores patógenos se combinan con la energía Calor y pueden «nublar la mente, generar confusión y alterar la memoria y concentración» (Maciocia 2011, 166).

La ansiedad se origina también cuando es copiosa la pérdida de energía Sangre durante el ciclo menstrual, lo que produce deficiencia de Sangre en Hígado. Con el tiempo podría instaurarse una deficiencia de Sangre en Corazón y, en primera instancia, habría inquietud, nerviosismo y timidez (Achig 2010); posteriormente, podría generar deficiencia de *Yin* de Corazón e incrementar la energía Calor, que agita la energía Sangre y la mente (Maciocia 2011, 167).

Estados de deficiencia y plenitud sobre la energía del Espíritu-*Shen* generan conflictos emocionales y alteran el sueño, la ideación, el discernimiento, la memoria y la toma de decisiones, al igual que la limitación del joven estudiante para observarse y consolidar su identidad y autoestima: se siente abatido, aburrido y triste con frecuencia, o irritable, ansioso e inestable (Maciocia 2001, 132).

Lamentablemente, no todos los estudiantes tienen la capacidad de resolver en forma adecuada el estrés al que se enfrentan en la carrera, y como respuesta suelen presentar ansiedad, miedo, enojo o sensación de incompetencia, estados que podrían llevarlos a desórdenes mentales y físicos y a la discapacidad (Moreno y Rodríguez 2010, 7). Sería importante considerar que, así como algunos hábitos malsanos —por ejemplo, el consumo de alcohol, cigarrillos y drogas— incrementan la ansiedad, existen actividades como las deportivas que podrían generar efectos protectores y disminuirla.

MIEDO

Circunstancias académicas, sociales y económicas estresantes pueden generar temor y ansiedad (Lemos, Henao y López 2018, 3). Estos estados mentales se caracterizan por extrema inquietud, excitación e inseguridad, y desequilibran el *Qi* de Riñón y de Corazón.

El temor disminuye la energía de Riñón-Agua y, en lo posterior, produce deficiencia de *Qi* de Riñón ($p = 0,003$). Frente a estas emociones se bloquea y estanca el *Qi* del *Jiao* Superior y, como consecuencia,

el *Qi* del *Jiao* inferior desciende (Maciocia 2011, 133). Esto explicaría la coexistencia de la ansiedad y el miedo.

Mientras el miedo disminuye el *Qi* de Riñón, el eje energético *Shaoyin* Agua-Fuego se afecta frente a la ansiedad y el temor. La alegría violenta (júbilo) lesiona el *Yang*, y «la alegría o el enfado sin medida y el Calor en exceso trastornan la consolidación de la vida» (García 2014, 36).

La deficiencia de *Qi* de Riñón menoscaba la capacidad de recibir la energía descendente de Pulmón, impide la función de dispersión y el descenso del *Qi*, y podría estancarse y disminuir el *Qi* de Pulmón y suscitar tristeza (Nogueira 1993, 77).

Consecuente con estos desórdenes, se afecta la energía Esencia que albergan los Riñones. Por la relación energética a través de *Du mai*, se debilita la energía que nutre al Mar de las Médulas; la memoria a largo plazo y el equilibrio entre las funciones de los hemisferios cerebrales pueden verse afectados (Hammer 2002, 119).

La alteración de la energía de *Zhi* (o alma volitiva) afecta las funciones mentales y disminuye la fuerza de voluntad, el entusiasmo y la motivación para cumplir los propósitos establecidos. Asimismo, mengua la capacidad para identificar las limitaciones y valorar las fortalezas personales, la facultad para enfrentar los retos de la vida sin ansiedad, y la posibilidad de emprender proyectos y terminarlos. Se afecta el autoestima, disminuye el entusiasmo; merman la fuerza y el deseo de vivir en el aquí y en el ahora. Se altera la capacidad de tener consciencia de cada instante de la vida y de asumir la responsabilidad de «ser» como relación que rebasa lo individual y abarca en su totalidad al otro y lo otro (Velásquez 2001, 137).

CARACTERIZACIÓN SINDROMOLÓGICA DE ACUERDO CON LA MEDICINA TRADICIONAL CHINA

El desequilibrio energético de los órganos *Zang*, los Cinco Procesos, la energía *Qi*, la energía Sangre, la energía del Espíritu-Shen, la energía Fluidos y los Ocho Principios se analizaron para identificar los síndromes. Las alteraciones preponderantes en cada uno de ellos, la relación fisiopatológica que los entrelaza y las cualidades de su desorden constituyeron el eje que integró a los síndromes y que se manifestó en forma singular en cada uno de los estudiantes que integraron el estudio.

Tabla 7. Relación entre síndromes, de acuerdo con la MTC, según la inserción social y el estrés

Variable A	Variable B	X ²	p	OR	Inf.-sup.
Def. de <i>Xue</i> Hígado	Género	10,068	0,002*	0,059	0,07-0,50
Def. de <i>Xue</i> Hígado	Fracción de clase	6,370	0,021**		
Est. de <i>Xue</i> Hígado	Vida sexual activa	6,200	0,038**	12,333	1,14-132,9
Est. de <i>Xue</i> de Hígado	Estilo de vida	4,348	0,055**		
Calor en Corazón	Vida sexual activa	6,597	0,016**	0,091	0,01-0,77
Def. de <i>Qi</i> y <i>Xue</i> de Corazón	Fuma o fumó	7,452	0,039**		
Def. de <i>Qi</i> y <i>Xue</i> de Corazón	Horarios y contenidos académicos	8,186	0,047**		
Def. de <i>Qi</i> y <i>Xue</i> Corazón	Edad a la que inició a fumar	12,988	0,046**		
Def. de <i>Qi</i> de Bazo	EPISTRES	24,564	0,052		
Calor de Estómago	Vida sexual activa	6,211	0,019**	0,145	0,128-0,75
Calor Humedad en Vejiga	Vida sexual activa	10,106	0,011**	1,333	0,962- 1,84
Calor Humedad en Vejiga	Fracción de clase	32,807	0,002*		
Def. de <i>Xue</i> Hígado	Fracción de clase	6,370	0,020**		
Calor de Estómago	Calificaciones	6,502	0,043**		
Calor de Estómago	Alta competitividad	8,596	0,041**		
Calor de Estómago	Horas de sueño	8,219	0,008**		
Calor de Estómago	Nivel de ingresos	5,655	0,055		
Calor de Estómago	Pertenece a una organización social	4,809	0,032**	0,118	0,01-1,046
Calor Humedad en Vejiga	Categorías PUCE	22,222	0,009**		
Def. de <i>Qi</i> y <i>Yang</i> de Riñón	Nivel de síndromes	6,451	0,050*		
Def. de <i>Qi</i> y <i>Yang</i> de Riñón	Tipo de sueño	8,187	0,055		
Def. de <i>Qi</i> y <i>Yang</i> de Riñón	Pertenece a alguna organización social	4,906	0,026**	0,758	0,63-0,92
# de síndromes	Falta de descanso por actividades académicas	17,356	0,046**		
# de síndromes	Vida sexual activa	14,603	0,018**		
# de síndromes	Alta competitividad	26,442	0,009**		
# de síndromes	Temor a ser asaltado	36,657	0,039**		

Nota: * $p < 0,05$; ** $p < 0,005$; X²: chi-cuadrado; OR: *odds ratio*.

Fuente y elaboración propias.

Se expone a continuación el análisis intersubjetivo del origen de los síndromes frecuentes encontrados entre los participantes, considerando la relación con su estilo y modo de vida.

PROCESO MADERA

El desequilibrio energético de este Proceso se manifestó en la totalidad de estudiantes; predominó el estancamiento de *Qi* de Hígado en el 96 % y el Calor de Hígado en el 62 %.

La transición del colegio a la universidad, la baja capacidad de adaptación al nuevo entorno, insuficientes estrategias de hábitos y técnicas de estudio para afrontar las exigencias académicas, y la alta competitividad entre pares son algunos estresores que desequilibran la energía emocional y se expresan como irritabilidad, resentimiento y frustración; su represión afecta la energía del Hígado y produce su estancamiento.

La distribución armónica de la energía Madera se altera e invade a la energía del sistema Tierra, a la que fisiológicamente controla; este desorden se manifiesta con síntomas y signos digestivos.

La persistencia del estancamiento del *Qi* de Hígado y de las emociones —especialmente el resentimiento, que se relaciona con frecuencia con condiciones económicas bajas ($p = 0,038$)— origina estancamiento de Sangre de Hígado por la relación que existe entre estas sustancias vitales: *Qi* mueve la energía Sangre, y esta nutre al *Qi*.

El exceso de trabajo y el poco descanso, acompañados de estrés, pueden ocasionar disminución de la energía Esencia que se aloja en Riñón. Así, se afecta la energía de *Yin* de Riñón y posteriormente se genera una reducción de *Yin* y Sangre de Hígado; la energía Calor se incrementa y puede generar con el tiempo estancamiento de *Qi* y estancamiento de Sangre de Hígado.

La actividad sexual tiene una relación significativa con la génesis del estancamiento de Sangre de Hígado ($p = 0,038$). La energía Esencia-semen forma y controla el semen en el hombre y la menstruación en la mujer; por esta razón, el exceso de actividad sexual lesiona la energía Esencia y posteriormente afecta la energía *Yin* de Riñón y de Hígado, lo que puede llevar a un estancamiento de *Qi* y *Xue* en Hígado por exceso de Calor.

PROCESO FUEGO

Se observa que fumar ($p = 0,039$), así como la edad a la que se inicia este hábito ($p = 0,046$), afecta en forma significativa la energía de Corazón. Esta sustancia de naturaleza *Yang* consume la energía Líquidos y la energía Sangre, y como consecuencia produce Calor de Corazón, Sequedad o Fuego. Puede alterar la energía de almacenamiento pectoral y disminuir la energía de Corazón. Su uso continuo puede originar deficiencia de *Qi* y Sangre de Corazón.

La sobrecarga de contenidos académicos, que altera los horarios de vida de los estudiantes, trastorna sus hábitos de alimentación y disminuye sus horas de descanso: genera deficiencia de *Qi* de Bazo, que produce deficiencia de *Qi* y Sangre y, en lo posterior, Calor de Corazón ($p = 0,047$). Corazón-Fuego gobierna la energía Sangre y los vasos sanguíneos. Cualquier alteración en la formación y circulación de la energía *Qi* y de la energía Sangre afecta directamente su fisiología.

En este período de vida existen importantes cambios relacionados con la sexualidad que abarcan procesos biológicos, psicológicos, socioeconómicos y culturales. No comprenden solamente la actividad sexual en la pareja, sino sus creencias, comportamientos, sentimientos, emociones y formas de comprenderse a sí mismo, al otro y a los otros. El modo de vivir la sexualidad es singular, porque puede afianzar las formas de comunicación, los afectos y el placer de cada persona.

Se evidencia que la actividad sexual es un factor protector en la génesis de Calor de Corazón ($p = 0,016$). La adolescencia es una etapa especialmente *Yang*, por lo que la vida sexual puede ser impetuosa y convertirse en una vía de dispersión de las emociones, especialmente de la ira y ansiedad. La energía del Espíritu-*Shen* de Corazón-Fuego tiene la capacidad de sentir, valorar y conectar estas sensaciones; el Pericardio tiene la facultad de proteger al Corazón, movilizar las emociones (Maciocia 2011, 101) y «guiar a las personas a través del placer y alegría» (Coba 2018, 567), y el Triple Recalentador posee la característica de movilizar y transformar el *Qi*. La acción conjunta de estos órganos *Zang-Fu* ayudaría a canalizar la energía Calor y las emociones.

PROCESO TIERRA

El exceso de estrés y la modificación del estilo de vida se producen por la elevada exigencia académica, los horarios de descanso alterados,

el trabajo intelectual extenuante, la separación de familia y amigos, la sobrecarga o las irregularidades alimenticias, la inestabilidad en los procesos sociales y/o económicos, y las perturbaciones emocionales.

Se evidencia que estos estresores podrían afectar en forma significativa la energía de Bazo-Tierra y generar deficiencia de *Qi* de Bazo, presente en el 96 % de estudiantes. Esta alteración interfiere en la transformación y el transporte de la esencia y los sabores de alimentos y bebidas. El aporte insuficiente de energía Alimento puede traducirse, en todas sus manifestaciones, como deficiente formación de energía *Qi*, esencial en la nutrición de canales, colaterales y *Zang-Fu*. Cuando las demandas metabólicas y energéticas superan los egresos, se altera la energía nutricia y defensiva y se puede evidenciar cansancio y disminución en el peso, así como alteración en la ideación, en la elaboración del pensamiento y la memoria, y en las funciones canalizadas a través del Mar de las Médulas.

Como consecuencia de esta deficiencia energética se perturba la energía *Yang* de Bazo, y el metabolismo de la energía Líquidos *Jin Ye* tiende a estancarse. Si el desequilibrio persiste, se formarán sustancias turbias, *Yin* o Humedad patógena y grasas, y posteriormente *Tan* o Flema, especialmente en el *Jiao* medio (Nogueira 1993, 105). El sobrepeso es una de las consecuencias del cúmulo de Flema.

La carrera de Medicina se caracteriza por un alto nivel de exigencia y presión docente, lo que demanda del estudiante el desarrollo de competencias de afrontamiento personales y académicas elevadas, que no siempre se alcanzan con efectividad. La competitividad es un proceso que incentiva la preparación y la superación personal; no obstante, ante la necesidad de obtener calificaciones elevadas, se convierte en un mecanismo de contienda malsana entre compañeros.

Se evidencia la existencia de una importante relación entre alta competitividad ($p = 0,041$), nivel de calificaciones ($p = 0,043$) y horas de sueño ($p = 0,008$) con Calor de Estómago. La preocupación anuda el *Qi* de Pulmón, Corazón y Estómago, invierte el flujo de energía de esta víscera hacia arriba, aumentan la energía *Yang* y la energía Calor, consume los fluidos y genera Calor de Estómago y posteriormente Fuego de Estómago. La ira y sus distintas manifestaciones producen estancamiento de *Qi* de Hígado y, de persistir, invaden el Estómago y con el tiempo el Calor se incrementa.

La percepción normal de las horas de sueño aparentemente impacta en la generación de Calor de Corazón. La necesidad de cumplir con responsabilidad las actividades universitarias disminuye las horas de descanso y, como se convierte en una constante, puede ser percibido como algo normal; no obstante, las pocas horas de sueño podrían generar irritabilidad, estancamiento de *Qi* de Hígado, invasión de Madera a Tierra y, finalmente, presencia de Calor en Estómago.

El nivel medio y elevado de ingresos económicos tiene una relación significativa en la génesis de Calor de Estómago. En la clase media y empresarial, el resentimiento es frecuente. Esta alteración de la energía del Espíritu-*Shen* estanca el *Qi* de Hígado y propende su invasión a Estómago; así, aumenta la energía *Yang* y disminuye la energía *Yin*, lo que promueve Calor de Estómago. Esta relación fisiopatológica podría ser causada también por la posibilidad de consumir con mayor frecuencia alimentos como carnes, dulces, alimentos grasos y lácteos, que inducen Calor de Estómago.

Se evidencia que la actividad sexual podría ser un factor protector en el origen de Calor de Estómago ($p = 0,019$). Como se analizó en el Proceso Fuego, en esta etapa *Yang* de vida la actividad sexual puede ser la vía que canalice la sobrecarga emocional, especialmente ira y ansiedad; en consecuencia, la energía *Yang* no aumenta y se mantiene el equilibrio en la energía de Corazón, Hígado y Estómago.

Se advierte que pertenecer a una organización social sería también un factor benefactor ($p = 0,032$), al disminuir el Calor de Estómago. Una de las motivaciones trascendentes en esta carrera es la solidaridad: el apoyo al ser humano y a la comunidad a la que pertenece. La inserción del joven en distintas agrupaciones de apoyo social rompe barreras creadas entre la población y el médico, logra el empoderamiento y la autodeterminación de los participantes y marca el inicio de un camino de transformación y entendimiento como búsqueda del verdadero altruismo personal y social en salud.

La posibilidad de experimentar estas vivencias podría canalizar con efectividad las emociones alteradas, comunes en esta edad. Puede disminuir el estancamiento de *Qi* de Hígado y evitar la invasión horizontal del Proceso Madera a Tierra, así como prevenir el consumo de *Yin* de Estómago. En las dos circunstancias se evitaría el incremento de la energía *Yang* y de la energía Calor en Estómago.

PROCESO METAL

La tristeza duradera dispersa la energía de Pulmón y ocasiona su deficiencia; en consecuencia, se altera la capacidad de gobernar el *Qi*, el proceso respiratorio y la formación de energía *Wei* (o defensiva) y *Ying* (o nutricia). Si se afecta la función de descenso de energía *Qi* y energía *Jin* turbia hacia Riñón-Agua, los líquidos se estancan y producen edema; la alteración de la función de dispersión de la energía Fluidos *Ye* en forma de vapor perturba la transpiración y la distribución de energía *Wei* en el espacio *Couli*.

PROCESO AGUA

Se observa que el miedo al fracaso tiene una relación significativa con la desmotivación generada por la gran cantidad de contenidos, la sobrecarga de actividades y horarios académicos y el distanciamiento de familiares y amigos.

El trabajo intelectual extenuante genera déficit de *Qi* de Bazo y, con el tiempo, acumulación de Humedad y Flema. Si este factor patógeno es permanente, puede disminuir la energía *Yang* de Riñón y provocar su deficiencia.

Si el miedo prevalece o es intenso, desciende la circulación de la energía de Riñón, lo que podría originar déficit de *Qi* y *Yang* de Riñón. Se aprecia que el desorden energético de Riñón puede alterar las diferentes formas de manifestación de la energía *Qi* de los Cinco Procesos. La energía de Riñón es la Raíz de la Vida, fundamento de la energía *Yin* y *Yang* y origen del Agua y del Fuego de todo el cuerpo. La invasión de factores patógenos externos o internos podría interferir en esta relación vital entre todos los *Zang-Fu* y causar distintos desórdenes.

El sueño reparador y profundo ejerce un impacto protector sobre la energía de Riñón: disminuye la posibilidad de producir deficiencia de *Qi* y *Yang* de Riñón. El descanso restaura la energía del Cielo Posterior, y favorece la producción de energía *Qi* y energía Sangre. A nivel del Cielo Anterior, tonifica el *Qi* original y la energía Esencia, responsable del desarrollo, el crecimiento, la sexualidad y la reproducción a lo largo de la vida, así como de la formación de médula y de la vitalidad de las funciones ejecutivas.

La participación en una organización social ejerce un impacto similar sobre el *Qi* y el *Yang* de Riñón ($p = 0,026$). En este período de

vida, las interrelaciones humanas cobran relevancia porque fortalecen la autoestima. Sin embargo, los vínculos más fuertes podrían producirse cuando la persona experimenta otros entornos y otras formas de estar en el mundo que no solo sustentan su identidad, sino que fomentan valores solidarios y comunitarios.

Esta experiencia rompe el esquema caótico de la actual vida social y promueve estados de alegría, tranquilidad y seguridad, emociones que tonifican el *Qi* de Corazón y Riñón. Estos órganos se interrelacionan a través de la energía ascendente de *Mingmen*, que asiste al Corazón para que albergue la energía del Espíritu-*Shen*, que proviene de la energía Esencia; en consecuencia, *Zhi* fortalece la fuerza de voluntad y la motivación por la vida, y el *Shen* otorga felicidad.

Se advierte un vínculo desfavorable entre el Calor Humedad de Vejiga con los ingresos económicos ($p = 0,002$) y el nivel de categorización determinado por la PUCE ($p = 0,009$). Los procesos socioeconómicos interfieren en el modo y el estilo de vida; el menoscabo del poder adquisitivo y la desaceleración económica de la familia impactan en la condición humana y en la vida emocional de cada uno de sus miembros, lo que podría expresarse a través de distintas alteraciones emocionales, entre ellas la ira y el miedo. La energía *Qi* de Riñón desciende y disminuye su energía *Yang*, y se interfiere el proceso de transformación de *Qi*-fluidos de Triple Recalentador y Vejiga, así como su capacidad para almacenar y eliminar la orina.

La deficiencia de *Yang* de Riñón disminuye la energía *Yang* de Bazo, se altera la transformación y el transporte de alimentos y líquidos, la energía se estanca y se produce Humedad. La ira estanca el *Qi* de Hígado, disminuye su energía *Yin*, y aumenta el Calor en Hígado y Corazón; posteriormente se asocian estos dos factores patógenos y se genera Calor Humedad en la Vejiga.

La sobrecarga emocional producida en el Corazón se deriva a través de la energía del Intestino Delgado, y la Vejiga se comunica con el Corazón a través de su meridiano divergente. El Intestino Delgado, órgano de naturaleza *Yang* acoplado de Corazón, se ubica en el plano *Taiyang* en conjunto con la Vejiga; a través de estas relaciones, la energía Calor de Corazón lograría drenar y perturbar la energía de Vejiga y del *Jiao* inferior.

Por el contrario, la actividad sexual sería un factor protector en la formación de este síndrome ($p = 0,011$). En este período *Yang* de vida, las relaciones sexuales son frecuentes, y pueden convertirse en una vía de derivación de las emociones alteradas a través de la energía de Pericardio, Corazón y Triple Recalentador. La relación entre *Jiao* inferior, medio y superior se armonizan, disminuyen la energía Calor y la energía Humedad, y se reducen la ansiedad y el miedo.

El meridiano de Vejiga tiene conexión con la energía del Espíritu-Shen de cada *Zang-Fu* a través de los vórtices *Shu* de la espalda. Esta relación energética entre Vejiga, emociones y *Zang-Fu* a través del meridiano explicaría la relación observada entre actividad sexual y génesis de distintos síndromes identificados.

DISCUSIÓN

Es importante destacar que este es el primer estudio en estudiantes de Medicina que, bajo la visión de la MTC, integra y asocia alteraciones emocionales y características sindromológicas con estresores sostenidos generados por procesos del modo de vivir familiar, académico y social y del estilo de vida individual. El estudio realizado, al ser intersubjetivo, denota resultados cualitativos que fueron correlacionados con procesos fisiopatológicos.

En el estudio realizado con alumnos de Medicina de la PUCE que se encuentran en el tercer ciclo energético de vida, se evidenció predominancia del género femenino (62 %) en relación con el masculino (38 %), con un IPG de 1,63. Se observa que la participación femenina en la carrera de Medicina es importante y similar a la tendencia nacional, que reportó una tasa neta del 62,2 % (Ferreira et al. 2013, 31).

La edad promedio fue de 19,1 años y la autoidentificación étnica predominante, la mestiza. Durante el año 2014, por los cambios suscitados a nivel nacional en el acceso a la educación superior, se incrementó en forma general la tasa de matrícula, especialmente en la Sierra, en la región urbana, entre las mujeres, entre la etnia blanca y en todos los quintiles —especialmente el 4 y 5—. Sin embargo, se evidencia que las etnias indígena (9 %) y afrodescendiente (17,4 %), pese al aumento porcentual, siguen siendo las que registran menores tasas de ingreso a la universidad.

La PUCE, por sus principios sociales, mantiene un sistema inclusivo para toda la población y de apoyo a los estudiantes de bajos ingresos. Podría considerarse que existe una autolimitación en la postulación de los jóvenes de minorías étnicas a la carrera de Medicina y a la PUCE en particular, por temor al prejuicio, su vulnerabilidad económica y social, y su percepción de desventaja en la formación de competencias para rendir el examen de ingreso.

También impactarían los elevados gastos educativos inherentes al proceso educativo universitario, que limitaría su permanencia, así como a los ocho años que demanda la formación médica, tiempo que requiere un estudiante de Medicina para trabajar y generar aportes familiares. Considero que esta puede ser una de las razones por la que se observa que todas y todos los estudiantes participantes son solteros, no trabajan y dependen económicamente de sus padres.

Aproximadamente 8 de cada 10 estudiantes proceden de la provincia de Pichincha, habitan en viviendas propias que se localizan en la zona centro norte de Quito y los valles periféricos de la ciudad, y cuentan con todos los servicios básicos, características que ubican a los participantes entre el 4.º y 5.º quintil de distribución por consumo. En ellos se encuentra el 40 % de la población con mayores recursos económicos (EC INEC 2015a, 51).

Los padres son los PRE de las familias; aproximadamente 9 de cada 10 tienen un nivel de instrucción superior, cuentan con protección de seguridad médica pública y/o privada, y obtienen los ingresos de su trabajo en instituciones públicas o privadas, o en sus microempresas o empresas privadas.

Se observa también una importante participación de la mujer como PRE. Al comparar los datos reportados por el INEC sobre la participación del hombre y de la mujer como jefes de hogar (73,6 % y 26,4 %, respectivamente), se advierte que el porcentaje de participación femenina se incrementa en los quintiles 4 y 5 (EC INEC 2015a, 63), tendencia que se correlaciona con el nivel económico encontrado en nuestra población de estudio.

Recordemos que hasta fines del siglo XIX e inicios del XX, el trabajo de la mujer se restringía al de esposa y madre, y que necesitaba autorización de su esposo u otra autoridad para desarrollar actividades de comercio (Valle 2018, 23). No es motivo del estudio, pero sería

importante observar la dinámica laboral por relación de género y la toma de decisiones en la familia para verificar si la tendencia de trabajo de la madre es eminentemente externa o implica una actividad adicional realizada en el hogar con las repercusiones respectivas, porque, según el INEC, «las mujeres destinan cuatro veces más tiempo al trabajo no remunerado en relación con los hombres» (en Valle 2018, 140).

De acuerdo con la inserción social definida a través del INSOC (Breilh 1989, 5), 7 de cada 10 familias pertenecen a la clase media pudiente, una de cada 10 son pequeños productores o empresarios, y la diferencia se ubica en la clase media pobre, que en el 70 % de casos recibe una beca de apoyo socioeconómico entregada por la universidad. El promedio de ingreso mensual de las familias de USD 4800, y el 96 % percibe entre 10 y 15 salarios mínimos vitales al mes, característica que las ubicó sobre el decil 10 de distribución, de acuerdo con la dimensión de consumo (EC INEC 2012, 23).

Esta condición socioeconómica privilegiada explica la posibilidad que tienen los estudiantes de acceder a la educación universitaria privada, considerando que para el año 2012 la tasa de matrícula de la población ubicada en los quintiles más pobres prácticamente se duplicó al 17 %; que para el año 2013, el 36 % de estudiantes que ingresaron pertenecían al 40 % de las familias más pobres; y que en el año 2016, las universidades privadas contaban con el 19,7 % de los alumnos matriculados en el país (EC Instituto Nacional de Evaluación Educativa [INEVAL] 2018, 96).

El 33 % de los jefes de familia a nivel urbano tienen un nivel de instrucción primaria (EC INEC 2015a, 63), a diferencia de los datos obtenidos en el presente estudio, en los que predomina la instrucción superior, situación que los ubica entre la población menos pobre (171); esta condición es una influencia positiva en el desempeño académico de los hijos y determinaría el nivel de inserción social. En nuestro estudio se observó que el nivel de instrucción superior de los padres tiene una relación significativa con la clase media pudiente ($p = 0,008$).

Los estudios revisados concuerdan en que las características psicológicas propias de los jóvenes de primer año de Medicina los vuelve vulnerables a distintos estresores académicos, emocionales y sociales, que generan impacto en su estilo y modo de vida. Se determinó un nivel de distrés del 98 %, especialmente moderado y focalizado en las

mujeres, dato mayor al 81,04 % referido en 741 estudiantes en México (Zárate et al. 2019, 156).

Esta tendencia supera asimismo la reportada en la población general y en estudiantes de otras carreras, como lo demuestra el estudio realizado en 1024 universitarios de diez facultades de Lima, cuyo nivel medio de estrés fue del 25,27 % (Chau y Vilela 2017, 395).

En nuestro estudio, el 40 % de estudiantes presentó estrés severo generado por falta de tiempo para cumplir tareas, temor a evaluaciones escritas, pobres estrategias de estudio, cansancio permanente, percepción de exceso de responsabilidad, inapetencia, alta competitividad y miedo al fracaso. Este último sería producto de la desmotivación que generan los horarios y contenidos académicos sobrecargados y el distanciamiento de familia y amigos, que se reporta como muy frecuente ($p = 0,013$).

Estos resultados coinciden con hallazgos que reportan excesiva carga académica, evaluaciones frecuentes y exigentes, alteración de horarios de descanso, alimentación inadecuada con ingesta frecuente de comida rápida (Marsetti 2014, 37) y alta competitividad entre compañeros, lo que genera distrés en el 81,04 % de estudiantes (Zárate et al. 2019, 3).

Agravan esta situación las escasas estrategias de estudio, la incorrecta distribución del tiempo y la cada vez menor preparación de los estudiantes, como lo ha demostrado una facultad de medicina de México, en donde 6 de cada 10 alumnos refiere no atender a clases, o dice preparar los contenidos en las pocas horas previas a las evaluaciones y, en consecuencia, confía en su suerte o en el apoyo emergente de sus compañeros (3).

Estos datos no concuerdan con la estadística nacional que reporta en la evaluación del examen Ser Bachiller un nivel de logro elemental y satisfactorio en el 70 % de los alumnos, y de excelente en el 2 % (EC INEVAL 2018, 145). En la calificación final de grado (7,63) hubo mínimas diferencias por etnia, pero fue mayor en mujeres y en estudiantes que provienen de instituciones privadas (147-8). Esta tendencia es semejante a la obtenida en este estudio: el 70 % de estudiantes, con predominio de mujeres, demuestra muy buen desempeño académico y promoción semestral en el período respectivo.

Los estresores con pérdida afectiva han generado estrés moderado en el 50 % de los estudiantes, y fueron reportados como irritabilidad y agresión frecuente, ansiedad y angustia por no realizar actividad física,

o tendencia al aislamiento. Estos resultados concuerdan con las respuestas emocionales y comportamentales identificadas por Zárate et al. (2019, 3) en alumnos mexicanos.

Los estresores de consumo y ambiente, identificados con mayor frecuencia, fueron los problemas de transporte diario y el temor a ser asaltados en las cercanías de la universidad, algo expresado por el 90 % de estudiantes. Esta tendencia es similar a la reportada por el INEC (2011, 7), que ubica a Pichincha como la segunda provincia del país con mayor índice de robo a personas (17,19 %), y que genera inseguridad en 9 de cada 10. La hora usual de atracos se ubica entre las 17:00 y las 21:00 (18), período en el que los jóvenes terminan clases; los lugares más frecuentes para los delitos son la vía pública, las calles iluminadas y el transporte público. Estos datos superan en tres veces la tendencia de victimización, y duplican las cifras de inseguridad reportadas en América Latina (Costa 2012, 4-5).

El 100 % de las y los jóvenes participantes son solteros y dependen económicamente de sus padres; por esta razón, los estresores relacionados con actividades domésticas —que se presentaron en el 70 % de estudiantes— produjeron estrés leve, tendencia observada también en los estresores específicos de género relacionados con desórdenes físicos o emocionales durante el período menstrual.

En relación con los hábitos nutricionales, se registró peso bajo en el 8 % de los jóvenes y sobrepeso en el 24 %. En una revisión multisistémica se identificó como algunas de sus causas a la frecuente ingesta de comida chatarra y barata y a los horarios disfuncionales, hábitos que no solo son producto de prácticas familiares, sino del entorno ambiental y social en el que se desenvuelven (Canova, Quintana y Álvarez 2018, 7).

Se observó en el estudio que 6 de cada 10 estudiantes duerme de tres a cinco horas diarias con un sueño profundo y reparador; sin embargo, este corto tiempo de descanso impacta en forma significativa en el estilo de vida ($p = 0,004$). Estos resultados se muestran similares a los reportados en la Universidad de Boyacá (Suescún et al. 2017, 229).

Pese al reducido tiempo disponible, los estudiantes realizan en forma irregular actividades recreativas —artísticas, deportivas y de reparación—, a diferencia de los resultados reportados por Canova, Quintana y Álvarez (2018, 7), que observan que un reducido porcentaje de estudiantes peruanos desempeña actividad física.

Considero que por la naturaleza de la profesión los jóvenes se encuentran sobrecargados por distintos estresores, especialmente académicos, que les impiden desarrollar actividades recreativas, más aún cuando en la educación universitaria existe una tendencia a estimular el desarrollo cognitivo y académico y a descuidar muchas veces la promoción de actividades que fomenten el crecimiento personal del estudiante.

La inserción en agrupaciones de apoyo social, por ejemplo, entreteje un diálogo-acción con la comunidad, logra el empoderamiento y la autodeterminación de los participantes y la inserción respetuosa del joven que inicia un camino de transformación y entendimiento como búsqueda del verdadero altruismo personal y social en salud.

Acerca de la salud reproductiva, el 30 % de estudiantes, solamente mujeres, reporta mantener una vida sexual activa. Llama la atención este resultado cuando a nivel nacional en el año 2018 se reportó que el 40 % de adolescentes de entre 15 a 19 años, y el 7 % antes de los 15 años, mantuvo vida sexual (Ecuavisa 2018, párr. 5).

En este estudio se observó un elevado consumo de alcohol, especialmente en mujeres. En Latinoamérica, entre 35 países, Ecuador se ubica en los puestos 17 en hombres y 23 en mujeres en cuanto a consumo de alcohol (Organización Panamericana de la Salud [OPS], Organización Mundial de la Salud [OMS] y EC Ministerio de Salud Pública [MSP] 2015, 9). Según la OMS, América mantiene el mayor consumo femenino de alcohol de todos los continentes (5). En Ecuador, el 24 % de los adolescentes de entre 12 y 17 años ha bebido alcohol, causa del 25 % de muertes en jóvenes de entre 20 años y 35 años (Canova, Quintana y Álvarez 2018, 15).

En las últimas décadas, la ingesta de alcohol en mujeres se ha incrementado; probablemente, su inserción al trabajo y a la vida pública estimuló su participación en estos hábitos que antes eran solamente accesibles para el hombre. Mientras las brechas de género se acortan, las tasas de morbimortalidad lamentablemente aumentan, al igual que el deterioro emocional y el impredecible impacto socioeconómico.

El consumo de tabaco y drogas está presente en el 14 % y el 4 %, respectivamente, de la población que participó en el estudio, cifras acordes a las referidas en la revisión sistemática de Canova, Quintana y Álvarez (16). Estos hábitos malsanos generan 17 % de los trastornos mentales y de comportamiento en Ecuador (OPS, OMS y EC MSP 2015, 20).

En esta etapa vulnerable de la vida, los jóvenes sufren distrés generado por la carga académica; la alteración de horarios de alimentación, descanso y recreación; el distanciamiento de la familia, sumado a la búsqueda de independencia, la necesidad de establecer vínculos sociales y la reafirmación de la personalidad, que, enmarcadas en procesos socioculturales, podrían inducir un exagerado y frecuente consumo de estas sustancias, sin dar importancia muchas veces a los efectos insalubres que generan a corto y mediano plazo sobre su vida y la comunidad.

Una investigación con 700 estudiantes de la Universidad de Murcia y otra en la de Sinaloa evidencian, especialmente en mujeres, una alta prevalencia de ansiedad y depresión, irritabilidad, angustia y falta de concentración, todas predisponentes a conductas adictivas (Zárata et al. 2019, 4). La Universidad del Norte de Chile reportó entre un 37 % y un 45 % de estudiantes con depresión y ansiedad, que muestran en forma constante tristeza, ira o miedo (Barraza, Muñoz y Behrens 2017, 22).

La evaluación a través de exámenes generó ansiedad moderada en 3 de cada 10 alumnos, y alta en uno de cada 10, probablemente como una respuesta exacerbada de afrontamiento y adaptación (Grandis 2009, 7). La preocupación produjo un nivel medio y alto de ansiedad, y se acompañó con frecuencia de «inseguridad, angustia y aflicción» (41). Si se considera que la ansiedad propicia con frecuencia otras manifestaciones emocionales como la depresión y el miedo, la tendencia reportada es semejante a la de nuestro estudio.

Ecuador ocupa los puestos 10 y 11 en Latinoamérica, respectivamente, en cuanto a tasa de ansiedad y depresión, primera causa de discapacidad y suicidios en el mundo (Denis et al. 2017; Edición Médica 2017). Los procesos autolíticos en nuestro país constituyen la tercera causa de muertes violentas, y en el mundo son la segunda causa de muerte en jóvenes entre 15 y 29 años (Denis et al. 2017, 6).

A través del análisis cuantitativo se pudo determinar que existe una relación estadísticamente significativa entre la alteración de la energía del Espíritu-Shen y algunos estresores generados por procesos malsanos del modo de vivir familiar, académico y social valorados a través del INSOC, el EPISTRES y la ACUMOX.

Irritabilidad, obsesión, tristeza, ansiedad y miedo fueron las alteraciones prevalentes en este grupo humano; dichos estados energéticos se constituyeron en causa y consecuencia de condiciones desfavorables

de vida en los estudiantes participantes. Con el tiempo, este desorden afectó al cuerpo físico, mental y espiritual, y se expresó a través de signos y síntomas que determinaron distintos síndromes; entre los más frecuentes están: estancamiento de *Qi* de Hígado, deficiencia de *Qi* de Bazo, Calor en Hígado, Calor en Corazón y Calor en Estómago. Sin embargo, considero que la estadística no alcanza a valorar los determinantes intrínsecos de conexión del modo y estilo de vida con las evidencias clínicas recopiladas a través de la historia clínica acupuntural.

La MTC postuló hace más de 4000 años la relación dialéctica entre el ser humano y el cosmos, así como la intrincada conexión entre procesos físicos, mentales, emocionales y energéticos. Cuando este estado de equilibrio se perturba, la persona manifiesta alteraciones en todas y cada una de estas esferas, y las proyecta hacia adentro y hacia afuera. Por esta razón, condiciones determinadas de vida en los estudiantes repercuten en las distintas formas de energía, entre ellas la energía del Espíritu-*Shen*; a su vez, el desorden de esta energía influye en todos los procesos de vida.

Siglos más tarde, la teoría de los sistemas dinámicos demuestra que la materia y la energía son parte de la misma realidad, expresada cada una de forma diferente. Indica que, al mirar a la materia, se observan en realidad paquetes condensados de información y energía. Grandes vórtices de energía lumínica y rotatoria continua que se encuentran en el cuerpo absorben y metabolizan el *Qi* y alimentan el campo energético.

Estos grandes resonadores conectan al ser con la energía universal a través de una red multidimensional de canales energéticos, y entablan entre ellos una interdependencia continua y armónica. Este compartir del movimiento dinámico del *Qi* con lo estático de la materia crea estabilidad y le da apariencia de solidez; en esta dinámica, la materia se convierte en energía y el vórtice la concentra.

Se puede inferir entonces que emociones, pensamientos, sentimientos, relaciones humanas, alimentación, movimiento, medioambiente, modo, estilo de vida y corporalidad se expresan entre sí. Por lo tanto, los resultados serán completos solamente cuando el análisis integre al ser humano en su contexto.

CONCLUSIONES

En el transcurso de la investigación fue importante fortalecer la visión del ser humano como un ser biológico de alta complejidad, formado por totalidades integradas e interconectado de un modo dinámico con su ambiente externo e interno; si uno de sus componentes se modifica, afecta al todo, y si todo cambia, se transforma cada una de las partes. Esta relación de subsunción permite comprender por qué el estilo y el modo de vida generan estas irregularidades; solamente conociendo el contexto se puede conocer a las personas.

Se determinó que todos los estudiantes presentaron alteraciones de la energía del Espíritu-*Shen* con predominio de irritabilidad, obsesión, resentimiento, tristeza, ansiedad, frustración y miedo; la mayoría de estas afecciones fueron concomitantes.

Los Procesos Madera y Tierra fueron los más afectados. Estancamiento de *Qi* de Hígado, Calor de Hígado y deficiencia de *Qi* de Bazo son los síndromes prevalentes en el estudio.

La autonomía de los alumnos es relativa porque forman parte de la población económicamente activa que no trabaja; por lo tanto, dependen del apoyo socioeconómico familiar para insertarse en un entorno académico privado y altamente exigente. Esta situación se evidencia al observar predominio de estrés moderado entre los estudiantes. Los estresores de estudio, trabajo y carga afectiva fueron los más frecuentes, y generaron distrés severo y moderado, respectivamente, en relación con los de trabajo doméstico, que produjeron estrés leve.

Los alumnos demostraron un alto desempeño académico a pesar de la alta competitividad, el miedo al fracaso, la desmotivación por los horarios de estudio, las pobres estrategias académicas adquiridas en el colegio y el consecuente distanciamiento de la familia y amigos, expresados por la mayoría de participantes.

Si bien los y las estudiantes exhiben procesos saludables y protectores con una tendencia individual a mantener una forma de vida benefactora y protectora, no excluyen la presencia de procesos destructivos asociados especialmente a la vulnerabilidad propia de su etapa de vida y al exceso de estrés académico característico de la carrera de Medicina.

La tercera parte de los estudiantes presentó malnutrición, pero fue mayor el sobrepeso. Más de la mitad duerme menos de cinco horas al día y, pese a ello, el 60 % lo considera normal. Es preponderante el consumo de alcohol y en menor proporción el uso de cigarrillo y drogas. Se evidenció una pobre participación estudiantil comunitaria en organizaciones sociales de salud general y mental.

Sobre las actividades de recreación y participación social, predominaron las artísticas, académicas y de descanso; en los hombres despuntaron las deportivas, artísticas y tecnológicas.

Es relevante considerar que las mujeres presentaron mayor frecuencia de sobrepeso, menor tiempo de horas de sueño y mayor temor al fracaso. Es, así, el grupo que más alcohol y cigarrillos consume, y el que evidencia mayor frecuencia de alteraciones de la energía del Espíritu-*Shen*; asimismo, muestra un distrés moderado y severo a expensas de los estresores académicos y afectivos. Sin embargo, superan en el desempeño académico a sus compañeros, y participan con más frecuencia en organizaciones sociales, a pesar de que por su género son más vulnerables al impacto de estresores y de la incompreensión social.

En su mayoría, la población estudiantil participante pertenece a la clase media pudiente. Estas características de inserción y fracción social, sumadas a las de soporte académico y organización social, determinan que su modo de vida sea protector y benefactor.

RECOMENDACIONES

Es necesario recuperar el conocimiento de los pueblos ancestrales. La búsqueda del sentido es inherente a su cosmovisión y a través de ella es posible interpretar lo sagrado, el significado profundo de los saberes y actos humanos. Esta búsqueda es viable mediante la interpretación del símbolo que da sentido a las palabras y los mensajes; por ello debemos incentivar la investigación cualitativa, que no solo describe, sino también abstrae y comprende el comportamiento de los hechos en su contexto para conocer la naturaleza del ser en sus múltiples dimensiones.

Profundizar en el conocimiento del modo y estilo de vida de los estudiantes permitirá generar políticas y procesos que concienticen en la población universitaria la necesidad de crear entornos de vida sanos, y estimulen su empoderamiento y participación activa.

En el modelo tradicional de enseñanza, el profesor como autoridad transfiere el conocimiento, estimula y evalúa el desarrollo de procesos cognitivos, con lo que crea una relación dual con el alumno y competitiva entre compañeros.

Es oportuno mantener una comunicación efectiva entre el facilitador y el estudiante, inducir el aprendizaje autónomo, responsable y significativo para la vida y fortalecer el trabajo colaborativo. Esta propuesta disminuirá la competitividad entre compañeros y generará un ambiente de respeto, participación y solidaridad; se estimulará el desarrollo de pensamiento reflexivo, crítico y creativo.

En forma simultánea, serviría realizar un taller preuniversitario de uso de técnicas y herramientas de aprendizaje y de distribución del tiempo, sensibilizar en la comunidad universitaria los beneficios de tutorías académicas y de acompañamiento, y establecer un programa de apoyo entre pares para fortalecer las redes de apoyo a los jóvenes con mayor vulnerabilidad. Estas prácticas podrían no solo mejorar el manejo de contenidos académicos y favorecer el aprendizaje autodirigido y la adaptación al nuevo currículum, sino también disminuir el estrés, estimular el autocuidado, la autoestima y la resiliencia y generar escenarios psicosociales saludables que disminuyan la violencia, el consumo de alcohol, cigarrillo y drogas, y promuevan el correcto entendimiento de una sexualidad equilibrada.

A la par, es importante organizar talleres prácticos de alimentación saludable que concienticen en los jóvenes la importancia del manejo equilibrado de alimentos de origen natural, estimulen el desarrollo de buenos hábitos alimenticios y la selección correcta de los alimentos. Se puede solicitar apoyo a personas con experticia en la creación y en el manejo de huertos familiares y, en forma concomitante, colocar un módulo de venta de este tipo de alimentos a precios accesibles y justos, coordinado por la AEM y la universidad.

Sería importante incluir en las actividades semestrales la asistencia de los estudiantes a un evento cultural por rotación, coordinado por la facultad y el Centro Cultural de la PUCE. Igualmente, sería útil incorporar la realización de pausas activas en clase durante cinco minutos, así como diseñar un programa extracurricular que incluya actividades de meditación y movimiento corporal dirigidas, como *Qiqong* o *Taichi*, que estimulen la autorregulación energética y sistémica, disminuyan la tensión académica, promuevan la reconexión de cuerpo, mente y espíritu y, a través del entendimiento de sí mismo, permitan cambios físicos y psicológicos que promuevan el sentido de la vida en cada estudiante.

A la par, se debería asignar un comité coordinador de la facultad para que realice un diagnóstico de salud social y personal de estudiantes, docentes y personal administrativo de primer semestre y, con base en los resultados, genere desde el escenario universitario un plan de acción e intervención integral que se fundamente en la salud colectiva, para deslindar al estudiante de la responsabilidad exclusiva de su desarrollo académico, sin considerar el contexto general, particular y singular en el que se desenvuelve.

GLOSARIO

<i>Chong mai</i>	Meridiano extraordinario de naturaleza <i>Yin</i> .
<i>Couli</i>	Espacio entre la piel y los músculos por el que fluye la energía defensiva.
edema	Acumulación de líquido en el espacio extracelular o intersticial, además de en las cavidades del organismo.
hipocampo	Estructura nerviosa que pertenece al sistema límbico y participa en la memoria, las emociones y el aprendizaje.
hipotálamo	Estructura nerviosa encefálica, encargada de coordinar actividades viscerales y endócrinas.
<i>Jin Ye</i>	Fluidos corporales ligeros o densos que se forman a partir del metabolismo de los alimentos y se distribuyen en los tejidos.
memoria explícita	Evocación consciente e intencional de información de experiencias previas.
memoria implícita	Memoria no consciente de experiencias pasadas que ayuda a ejecutar una acción.
<i>Mingmen</i>	Puerta de la Vida. Almacena la energía Esencia de Riñón, la energía Agua y Fuego; sustenta la fuerza vital del organismo.
Proceso	Cada uno de los cinco atributos energéticos esenciales de los fenómenos naturales, que en forma análoga se expresan en el ser humano y se interrelacionan entre sí sin perder sus características.
<i>Ren mai</i>	Meridiano extraordinario de naturaleza <i>Yin</i> .
<i>Shen</i>	Alma consciente. Energía del <i>Espíritu-Shen</i> que reside en el Corazón-Fuego.
<i>Su Wen</i>	Texto médico chino escrito hace 2000 años, producto del diálogo entre el Emperador Amarillo y su médico, Qi Bo. Pilar esencial del fundamento teórico y de diagnóstico de la MTC.
<i>Tiangui</i>	Energía que nace de la esencia de Riñón, genera el desarrollo sexual y la capacidad reproductiva.

Xue

Para la MTC, es la sangre, una expresión del *Qi* y una de las sustancias fundamentales del organismo, que hidrata, nutre, repara, transporta, genera, distribuye, almacena los nutrientes y es la residencia de la mente.

REFERENCIAS

- Achig, David. 2010. *El lenguaje de la medicina china y el comportamiento*. Cuenca, EC: Universidad de Cuenca. <https://tinyurl.com/mk3r32bz>.
- Aulestia, Diego. 2015. *Informe de gestión 2015*. Quito: Ministerio de Comercio Exterior. <https://tinyurl.com/596af7p6>.
- Badillo, S., A. Castro, A. Ramírez, E. Bautista, J. Ramírez y J. Ruvalcaba. «Depresión en estudiantes de la Licenciatura en Médico Cirujano de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo». *Educación y Salud. Boletín Científico de Ciencias de la Salud del Instituto de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo* 6 (12). <https://doi.org/10.29057/icsa.v6i12.3114>.
- Barraza, René, Nadia Muñoz y Claudia Behrens. 2017. «Relación entre inteligencia emocional y depresión-ansiedad y estrés en estudiantes de Medicina de primer año». *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría* 55 (1): 18-25. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272017000100003>.
- Breilh, Jaime. 1989. «Breve recopilación sobre operacionalización de la clase social para encuestas en la investigación social». *Centro de Estudios y Asesoría en Salud*. <https://tinyurl.com/2wv48wnf>.
- . 1993. «Cuestionario “E” (EPISTRES) para estudiar el estresamiento». *Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador*. <https://tinyurl.com/y9v7tprc>.
- . 1997. *Nuevos conceptos y técnicas de investigación: Guía pedagógica para un taller de metodología (epidemiología del trabajo)*. Quito: Centro de Estudios y Asesoría en Salud.
- . 2008. «Una perspectiva emancipadora de la investigación y acción, basada en la determinación social de la salud». Ponencia presentada en el Taller Latinoamericano sobre Determinantes Sociales de la Salud, Ciudad de México, 30 de septiembre a 2 de octubre. <https://tinyurl.com/2sktyzvj>.
- . 2010. «La epidemiología crítica: Una nueva forma de mirar la salud en el espacio urbano». *Salud Colectiva* 6 (1): 83-101. <https://tinyurl.com/pj43pwk6>.
- Canova, Carlos, Mariela Quintana y Lídice Álvarez. 2018. «Estilos de vida y su implicación en la salud de los estudiantes universitarios de las ciencias de la salud: Una revisión sistemática». *Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales* 23 (2): 98-126. <https://tinyurl.com/3myvhx89>.
- Chau, Cecilia, y Patty Vilela. 2017. «Determinantes de la salud mental en estudiantes universitarios de Lima y Huánuco». *Revista de Psicología* 35 (2): 387-422. <https://doi.org/10.18800/psico.201702.001>.

- Coba, José Luis. 1995. «ACUMOX». Material de clases del programa de Especialidad en Acupuntura y Moxibustión, UASB-E.
- . 2013. «La energía vital-Qi». UASB-E. 8 de septiembre. <https://tinyurl.com/2eka3pan>.
- . 2015. «La fisiología energética de la mujer y la medicina tradicional china». UASB-E. 8 de septiembre. <https://tinyurl.com/mu3shvt8>.
- . 2018. *Acupuntura, vórtices y energías: Su significado oculto y profundo*. Quito: UASB-E / Paradiso.
- Costa, Gino. 2012. «La situación de la seguridad ciudadana en América Latina». *Aportes Andinos: Revista Electrónica de Derechos Humanos* 31. <https://tinyurl.com/3ff7r465>.
- Denis, Edmundo, María Esther Barradas, Rodolfo Delgadillo, Patricia Denis y Guadalupe Melo. 2017. «Prevalencia de la ideación suicida en estudiantes de Medicina en Latinoamérica: Un metaanálisis». *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo* 8 (15): 387-418. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.304>.
- EC Banco Central. 2015. *Reporte del sector petrolero: IV trimestre 2015*. Quito: Banco Central del Ecuador. <https://tinyurl.com/2342zdnx>.
- EC INEC. 2011. *Encuesta de Victimización y Percepción de Inseguridad 2011*. Quito: INEC. <https://tinyurl.com/4bydp6sm>.
- . 2012. *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales 2011-2012: Resumen metodológico y principales resultados*. Quito: INEC. <https://tinyurl.com/48u8xm4d>.
- . 2015a. *Compendio de resultados Encuesta de Condiciones de Vida ECV: Sexta ronda 2015*. Quito: INEC. <https://tinyurl.com/yc593k7c>.
- . 2015b. «Índice de precios al consumidor 2015». INEC. <https://tinyurl.com/5ahbwsjb>.
- . 2015c. *Reporte de pobreza por ingresos: Septiembre 2015*. Quito: INEC. <https://tinyurl.com/2d5jxedc>.
- . 2018. *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo: Indicadores laborales, marzo 2018*. Quito: INEC. <https://tinyurl.com/aetb649e>.
- EC INEVAL. 2018. *La educación en Ecuador: Logros alcanzados y nuevos desafíos. Resultados educativos 2017-2018*. Quito: INEVAL. <https://tinyurl.com/bdd7dnpt>.
- Ecuavisa. 2018. «Aumentan los embarazos adolescentes en Ecuador». *Ecuavisa*. 5 de agosto. <https://tinyurl.com/bdpfzynk>.
- Edición Médica. 2017. «Ecuador, entre los países con más casos de depresión en Latinoamérica». *Edición Médica*. 24 de febrero. <https://tinyurl.com/257uxxwf>.

- El Universo. 2014. «Salario básico unificado del 2015 será de \$ 354; un alza de \$ 14». *El Universo*. 30 de diciembre. <https://tinyurl.com/2wyr398j>.
- Ferreira, Cynthia, Karina García, Leandra Macías, Alba Pérez y Carlos Tom-sich. 2013. *Mujeres y hombres del Ecuador en cifras III*. Quito: Comisión de Transición hacia la Definición de la Institucionalidad Pública que garantice la Igualdad entre Hombres y Mujeres / INEC / ONU Mujeres. <https://tinyurl.com/2xwe3uzm>.
- García, Julio. 2014. *Sù Wèn (preguntas sencillas): Canon de medicina interna del Emperador Amarillo Huáng Di Nei Jīng*. s/c: JG Ediciones. <https://tinyurl.com/yh3abpxj>.
- Grandis, Amanda. 2009. «Evaluación de la ansiedad frente a los exámenes universitarios». Tesis doctoral, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. <https://tinyurl.com/mrxp787r>.
- Granet, Marcel. 2013. *El pensamiento chino*. Madrid: Trotta.
- Hammer, León. 2002. *Psicología y medicina china*. Barcelona: La Liebre de Marzo.
- Leiva, Augusto. 2010. *Fundamentos científicos de la medicina bioenergética. Tomo I*. Bogotá: Kimpres.
- Lemos, Mariantonia. 2015. «La teoría de la alóstasis como mecanismo explicativo entre los apegos inseguros y la vulnerabilidad a enfermedades crónicas». *Anales de Psicología* 31 (2): 452-61. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.31.2.176361>.
- , Marcela Henao y Diana López. 2018. «Estrés y salud mental en estudiantes de Medicina: Relación con afrontamiento y actividades extracurriculares». *Archivos de Medicina* 14 (2). <https://tinyurl.com/mr3hpt9z>.
- Lipton, Bruce. 2016. *La biología de la creencia: La liberación del poder de la conciencia, la materia y los milagros*. Barcelona: Palmyra.
- Maciocia, Giovanni. 2001. *Los fundamentos de la medicina china: Un texto de consulta para acupuntores y fitoterapeutas*. Lisboa: Aneid Press.
- . 2011. *La psique en la medicina china: Tratamiento de desarmonías emocionales y mentales con acupuntura y fitoterapia china*. Barcelona: Elsevier.
- . 2012. «Shen y Hun: La psique en medicina china». *Giovanni Maciocia*. 18 de diciembre. <https://tinyurl.com/3d3yyh68>.
- Marié, Eric. 1998. *Compendio de medicina china: Fundamentos, teoría y práctica*. Madrid: Edaf. <https://tinyurl.com/48phycep>.
- Marsetti, Paola. 2014. «Evaluación de los patrones alimentarios en los estudiantes de segundo semestre de la carrera de administración frente a los cambios suscitados al ingreso de la universidad». Tesis de grado, PUCE, Quito. <https://tinyurl.com/3m6h35fe>.

- Martorell, Carmen, Manel Vallmajor y Joan Mora. 2016. «Benshen: Los espíritus del individuo». *Revista Internacional de Acupuntura* 10 (4): 131-46. <https://tinyurl.com/4s5jts4d>.
- Méndez, José. 1990. *Fundamentos de economía*. Bogotá: Presencia.
- Moreno, Marta, y María Isabel Rodríguez. 2010. «Sentido de la vida, inteligencia emocional y salud mental en estudiantes universitarios». Ponencia presentada en el 11.º Congreso Virtual de Psiquiatría Interpsiquis, febrero a marzo. <https://tinyurl.com/6d2z4w92>.
- Nogueira, Carlos. 1993. *Acupuntura I*. Alicante, ES: Ediciones C. E. ME. T. C. <https://tinyurl.com/3unpvj4j>.
- OPS, OMS y EC MSP. 2015. *Informe sobre el sistema de salud mental en el Ecuador*. Quito: OPS / OMS / EC MSP.
- PUCE. 2012. «Modelo educativo para una nueva universidad: El paradigma pedagógico ignaciano». PUCE. 8 de febrero. <https://tinyurl.com/3m4fudun>.
- . 2016. *Plan estratégico de desarrollo institucional 2016-2020*. Quito: PUCE. <https://tinyurl.com/pjwj5ewr>.
- Rangles, Janneth del. 2020. «Alteraciones de la energía del espíritu Shen en estudiantes de medicina de la Universidad Católica de Quito, agrupación sindromológica, caracterización y relación con estrés académico y proceso socioeconómico». Tesis de maestría, UASB-E. <https://tinyurl.com/yv2cn282>.
- Río, Arantxi del. 2016. «¿Qué es la energía vital?». *Izan Zu*. 1 de septiembre. <https://tinyurl.com/mv8xymuw>.
- Sociedad Española de Psiquiatría, y Royal College of Psychiatrists. 2010. «Dormir bien». *Psicopedia*. <https://tinyurl.com/2ybzydr2>.
- Spangenberg, Agustín. 2015. «Neurobiología del estrés». Tesis de grado, Universidad de la República, Uruguay.
- Suescún, Sandra, Carolina Sandoval, Fabián Hernández, Ibeth Araque, Luz Fagua, Fernando Bernal y Sandra Corredor. 2017. «Estilos de vida en estudiantes de una universidad de Boyacá, Colombia». *Revista de la Facultad de Medicina* 65 (2): 227-31. <https://tinyurl.com/vnh836jc>.
- US National Institutes of Health. 2003. «Informe Belmont: Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación». *Secretaría de Salud del Gobierno de México*. 16 de abril. <https://tinyurl.com/4tzxhkun>.
- Valarezo, María. 2017. «La terapia comunitaria integrativa como herramienta eficaz en situaciones de desastres naturales». *Revista PUCE* 105: 365-84. <http://dx.doi.org/10.26807/revpuce.v0i0.110>.

- Valle, Catalina. 2018. *Atlas de género*. Quito: INEC. <https://tinyurl.com/yecdfcb9>.
- Velásquez, Luis. 2001. «Terapia gestáltica de Friedrich Solomon Perls: Fundamentación fenomenológica-existencial». *Psicología desde el Caribe* 7: 130-7. <https://tinyurl.com/k5m99yvf>.
- Zárate, Nikell, María Soto, Eunice Martínez, María Castro, Rosa García y Nidia López. 2019. «Hábitos de estudio y estrés en estudiantes del área de la salud». *Revista de la Fundación Educación Médica* 21 (3): 153-7. <https://doi.org/10.33588/fem.213.948>.

ÚLTIMOS TÍTULOS DE LA SERIE MAGÍSTER

-
- 363 Paola Arpi, *El teletrabajo en Ecuador: Estrategia de empleo y productividad*
-
- 364 Carmen Lucía Jijón, Victoria Vásconez Cuvi: *Sensibilidad feminista y emancipación intelectual*
-
- 365 Glenda Z. Villamarín, *Crítica cultural y psicología: La teoría del apego en Ecuador*
-
- 366 Víctor Rivadeneira Cabezas, *Reforma constitucional en Ecuador: Análisis histórico y crítico*
-
- 367 Javier Arcentales Illescas, *El derecho a migrar y la ciudadanía universal: Límites a la soberanía estatal*
-
- 368 Susana Toral, *Justicia integral: Garantía para el ejercicio de los derechos constitucionales*
-
- 369 Fernando Guerra Coronel, *Conciencia y dignidad: Fundamento jurídico de los derechos de los animales*
-
- 370 Pablo Castillo, *Opiniones consultivas de la Corte IDH: ¿Utopía o mandato?*
-
- 371 Ramiro Urbina, *Necrocómicidad en Joker, South Park y Jackass: Risas que pueden matar*
-
- 372 Sergio Arias, *Práctica judicial y delito en la provincia de Mariquita (1821-1830)*
-
- 373 Elisa Escobar, *Estrategias de comunicación y etnodesarrollo en San Andrés de Canoa*
-
- 374 Paola Vanessa Hidalgo, *La representación de lo diferente: El autismo en la narrativa mediática*
-
- 375 Alex Panizo, *Migración y educación pública: Inclusión de estudiantes venezolanos en Ecuador*
-
- 376 Alejandro Rodas O., *Beneficios de la acupuntura y acupuntura en la fase de cese del Tianguí*
-
- 377 Janneth Rangles, *Alteraciones de la energía del Espíritu-Shen: Estrés académico y proceso socioeconómico*
-

El ser humano es un ser biológico de alta complejidad. Está constituido por totalidades integradas en subsunción permanente con su ambiente externo e interno. Este estudio descriptivo, con base en el pensamiento chino en salud y enriquecido con los principios de la epidemiología crítica, establece la relación entre las alteraciones de la energía del Espíritu-Shen en estudiantes de la carrera de Medicina, que se encuentran en el tercer ciclo energético de vida, que atraviesan por un período vulnerable debido a su edad, al proceso de transición hacia la vida universitaria y al contexto académico de la carrera, con estresores generados por procesos malsanos del modo de vivir familiar, académico y social. Identificar esta correspondencia ayudará a concientizar en la comunidad acerca de la necesidad de generar políticas que permitan crear entornos de vida sanos que estimulen en los estudiantes su empoderamiento, participación activa y aprendizaje significativo.

Janneth Rangles (Quito, 1968) es doctora en Medicina y Cirugía (1992) por la Universidad Central del Ecuador; especialista Superior (2011) y magíster en Acupuntura y Moxibustión (2019) por la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. Actualmente es docente de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y de la Maestría en Acupuntura y Moxibustión de la UASB-E.



9789942641618