



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 94

TIPO DE PERSONALIDAD Y GRADO DE ESTRÉS EN RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE CÁNCER

TESIS DE POSGRADO

QUE PARA OBTENER EL:

TÍTULO DE ESPECIALISTA

EN:

MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

CANO HERNÁNDEZ HUGO CÉSAR

ASESORES PRINCIPALES:

VILLASEÑOR HIDALGO RODRIGO

MILLÁN HERNÁNDEZ MANUEL



UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 94 "SAN JUAN DE ARAGON" DEL
ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA NORTE
DE LA CIUDAD DE MEXICO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO
SOCIAL, AGOSTO DEL 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN NORTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 94**

Protocolo de investigación titulado:

**TIPO DE PERSONALIDAD Y GRADO DE ESTRÉS EN RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE
CÁNCER**

Con fines de titulación para la especialidad en Medicina Familiar.

PRESENTA:

Investigadores responsables

Dr. Villaseñor Hidalgo Rodrigo

Profesor titular del curso de especialización en Medicina Familiar

Unidad de Medicina Familiar No. 94

Matrícula: 99366361

Domicilio: Calle Camino Antiguo a, Calz. San Juan de Aragón No. 235, colonia

Casas Alemán, delegación Gustavo A. Madero, C.P: 07580, CDMX

Teléfono: 57672977, extensión: 21465

Correo electrónico: rodriguin6027@gmail.com

Dr. Manuel Millán Hernández

Médico investigador del curso de especialización en Medicina Familiar

Unidad de Medicina Familiar No. 10

Matrícula: 98384576

Domicilio: Calzada de Tlalpan No. 931, colonia Niños Héroes

delegación Benito Juárez, C.P: 03440, CDMX

Teléfono: 5555796319

Correo electrónico: drmanuelmillan@gmail.com

Investigador asociado

Dr. Cano Hernández Hugo César

Médico residente de especialización en Medicina Familiar

Unidad de Medicina Familiar No. 94

Matrícula: 97366837

Domicilio: Calle Lago de Trasimeno 168, B 102, colonia Anáhuac

C.P: 11320, delegación Miguel Hidalgo, CDMX

Teléfono: 5524907740.

Correo electrónico: med.hugo.cano@gmail.com

Ciudad de México, Agosto de 2022



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 3511.
U MED FAMILIAR NUM 14

Registro COFEPRIS 19 CI 09 017 032
Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 09 CEI 012 2018082

FECHA Lunes, 10 de enero de 2022

Dr. RODRIGO VILLASEÑOR HIDALGO

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **TIPO DE PERSONALIDAD Y GRADO DE ESTRES EN RELACION CON EL DESARROLLO DE CANCER** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2021-3511-094

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. ANDRÉS LEON SANTAMARIA

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3511

TIPO DE PERSONALIDAD Y GRADO DE ESTRÉS EN RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE CÁNCER

Hoja de Autorizaciones

Proyecto Autorizado por el Comité Local de Investigación 3511
Con Número de Registro en SIRELCIS: **R-2021-3511-094**

Dr. Sergio Alberto León Ángeles
Director de la UMF No. 94

Dr. Ignacio Rodríguez Pichardo
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud UMF No. 94

Dr. Rodrigo Villaseñor Hidalgo
Profesor Titular del Curso de Especialización en Medicina Familiar UMF No. 94

Dra. Judith Magdalena Corona Lara
Profesora Adjunta del Curso de Especialización en Medicina Familiar UMF No. 94

DEDICATORIA

Dedicada para todos aquellos pacientes que han perdido la batalla contra el cáncer, incluyendo a mi padre. A mi familia por sostenerme en todos los aspectos cuando enferme de cáncer y poder seguir en este mundo.

Fui el paciente oncológico, fui el familiar del paciente oncológico y fui el médico al mismo tiempo, fue un gran reto y sobre todo una gran responsabilidad que no olvidaré jamás.

Sigo soñando en un futuro, un futuro con una larga y saludable vida, no vivida en la sombra del cáncer sino en la luz. (Patrick Swayze)

ÍNDICE

1. Resumen integrado.....	7
2. Marco teórico.....	8
2.1 Introducción	8
2.2 Antecedentes.....	9
2.2.1. La personalidad.....	9
2.2.2 El estrés.....	20
2.2.3 El cáncer.....	24
2.3 Antecedentes científicos.....	32
3. Justificación	34
4. Planteamiento del problema.....	34
4.1 Pregunta de investigación.....	35
5. Objetivos	35
5.1 Objetivo general.....	35
5.2 Objetivos específicos.....	35
6. Hipótesis	36
Hipótesis de trabajo (Hi).....	36
Hipótesis nula (Ho).....	36
7. Especificaciones de las variables.....	36
7.1 Variables de estudio.....	36
7.2 Variables descriptivas.....	37
8. Diseño del estudio.....	37
9. Universo de trabajo.....	37
10. Procedimientos para integrar la muestra.....	37
11. Determinación estadística del tamaño de la muestra.....	38
12. Programa de trabajo.....	39
13. Criterios de selección.....	39
13.1 Criterios de inclusión	39
13.2 Criterios de exclusión.....	39
14. Análisis estadístico.....	40
15. Instrumentos de medición.....	40
16. Hoja de recolección de datos.....	42
17. Difusión del estudio.....	42
18. Consideraciones éticas.....	42

18.1 Riesgo de la investigación.....	42
18.2 Normas de apego.....	43
18.3 Contribuciones y beneficios del estudio para los participantes y la sociedad en su conjunto.....	43
18.4 Balance riesgo beneficio.....	43
18.5 Confidencialidad	44
18.6 Condiciones para el consentimiento informado.....	44
18.7 Forma de selección de los participantes.....	44
18.8 Calificación del riesgo.....	45
19. Recursos	45
20. Resultados	46
20.1 Características generales de población de estudio.....	46
20.2 Tipo de cáncer.....	46
20.3 Tipo de personalidad de los participantes.....	48
20.4 Grado de estrés de los participantes.....	49
20.5 Tipo de personalidad y el grado de estrés en relación con el desarrollo de cáncer	51
21. Análisis de resultados.....	52
22. Conclusiones	54
23. Sugerencias	55
24. Líneas de investigación.....	55
25. Bibliografía	55
26. Anexos	65
21.1 Anexo 1: Inventario multiaxial de personalidad de Millon II (MCMI-II).....	65
21.2 Anexo 2: Escala de estrés percibido (EEP-14).....	72
21.3 Anexo 3: Hoja de recolección de datos.....	73
21.4 Anexo 4: Consentimiento informado.....	83
21.5 Anexo 5: Cronograma de actividades.....	84

TIPO DE PERSONALIDAD Y GRADO DE ESTRÉS EN RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE CÁNCER

Villaseñor-Hidalgo Rodrigo*, Manuel-Millan Hernández** Cano-Hernández Hugo César***

Resumen integrado

Antecedentes: el cáncer es de las primeras causas de muerte en el mundo después de la enfermedad cardiovascular; estudios epidemiológicos han demostrado que el estrés crónico genera alteraciones inmunológicas, predisponiendo así al desarrollo de enfermedades principalmente cardiovasculares y neoplásicas; algunos tipos de personalidad se caracterizan por presentar rasgos estresantes de carácter crónico capaces de influir en el desarrollo de neoplasias malignas.

Objetivo: determinar el tipo de personalidad y grado de estrés en relación con el desarrollo de cáncer.

Materia y métodos: estudio observacional, transversal y analítico en dos grupos de individuos (uno con cáncer y otro sin la enfermedad) derechohabientes del IMSS adscritos a la UMF No. 94, a quienes se les aplicó el inventario clínico multiaxial de Millón II (MCMI-II) para diagnosticar y clasificar el tipo de personalidad, así como la escala de estrés percibido 14 (EEP-14) para medir el grado del mismo. La relación de las variables de estudio fue mediante *r* de Spearman, resultados en variables y gráficos.

Recursos e infraestructura: participantes, investigadores, áreas físicas de la unidad, expediente clínico, computadora personal y las finanzas a cargo de los investigadores.

Resultados: 103 participantes; del grupo de pacientes con cáncer (n=51), los tipos más frecuentes fueron el cáncer de mama (21.3%), cáncer cervicouterino (13.7%) y de colon (13.7%). El tipo de personalidad C fue más prevalente para ambos grupos (ansiedad y miedo), siendo para el grupo con cáncer del 62.5% y 60.4% para el grupo control. La personalidad obsesivo compulsivo fue más frecuente en participantes con cáncer (37.5%), en el grupo control fue la personalidad dependiente (22.9%). Referente a los grados de estrés, destacó en ambos grupos el estrés leve (54.2% participantes con cáncer y 41.7% en grupo control). No se mostró correlación estadísticamente significativa intragrupo entre el tipo de personalidad y el grado de estrés con el desarrollo de cáncer (p=0.302).

Conclusiones: con los resultados estadísticos se demuestra que el tipo de personalidad y el grado de estrés no se relacionan con el desarrollo de cáncer.

Palabras clave: personalidad, estrés, cáncer.

*Profesor titular del curso de especialización en medicina familiar, UMF No. 94, IMSS

**Médico investigador del curso de especialización en medicina familiar, UMF No. 10, IMSS

***Médico residente de 3er año del curso de especialización en medicina familiar, UMF No. 94, IMSS

MARCO TEORÍCO

INTRODUCCIÓN

Es muy frecuente escuchar a la mayoría de las personas con cáncer o que ha sobrevivido al cáncer, que la enfermedad les ha cambiado la vida, ya que anteriormente vivían “amargados” o “enojados”, esto basado en su carácter previo al diagnóstico de la enfermedad. Lo que hace pensar que el carácter o ciertos rasgos de personalidad pueden ser un factor de riesgo para el desarrollo de cáncer. Esto no está tan distante de la realidad y puede explicarse fisiopatológicamente.

El estrés está diseñado fisiológicamente para responder de forma aguda y autolimitada, desencadena una respuesta neuroendocrina e inmunológica que a su vez están controladas por mecanismos de retroalimentación negativa, con el objetivo de incrementar la probabilidad de sobrevivir ante factores estresantes. Pero en situaciones en que la activación de la respuesta al estrés es prolongada como consecuencia de factores de estrés excesivo y/o crónico puede inducir fatiga de los sistemas implicados y producir daño a la salud. El estrés crónico actúa directa o indirecta mente en el desarrollo o exacerbación de una enfermedad, principalmente de tipo cardiovascular y neoplásica. Directamente por los mecanismos de retroalimentación positiva que se generan en los sistemas neuroendocrino, principalmente por efectos del hipercortisolismo en el sistema nervioso central y en el sistema inmunológico; e indirectamente favoreciendo conductas de riesgo como el tabaquismo, el consumo alimentario excesivo y el abuso de drogas, que incrementan el riesgo de enfermedad.

Cada individuo tiene rasgos de personalidad, que en conjunto le proporcionan una personalidad en específico. Algunos estados psicológicos como la depresión, la ansiedad o la angustia, que predominan en algunos tipos de personalidad, se han identificado como experiencias estresantes, y cuando adquieren un carácter crónico se vuelven parte de la fisiopatología del estrés crónico.

ANTECEDENTES

LA PERSONALIDAD

La personalidad es una entidad compleja que presenta varias fases, por ello distintos autores la definen de acuerdo con el campo en que la estudian. Algunos describen características de la personalidad que son comunes a todos los seres humanos, y otros, rasgos que son individuales. Algunos autores incluyen los aspectos corporales, otros los excluyen y se refieren solo a los aspectos psíquicos. Algunas definiciones son basadas en la psicología social y enfatizan los aspectos culturales y sociales (1). Se define personalidad como la estructura dinámica de una persona, compuesta por características psicológicas, conductuales, emocionales y sociales, que caracterizan su forma particular de pensar, sentir, actuar, motivar y comportarse, lo que lo hace diferente y único con respecto al resto de personas (2). El término personalidad hace referencia a la máscara o careta que un individuo muestra a los demás. La personalidad es una integración de sus componentes que ocurre en el cerebro de forma gradual durante el crecimiento y desarrollo, y en el aprendizaje en respuesta a estímulos externos. Cada individuo es diferente a los demás; tiene un modo particular de ser, de sentir y de pensar; un modo propio de enfrentarse con los problemas de su vida; ese “modo de ser” es función de su personalidad (3). Algunos elementos de la personalidad, como la inteligencia, la sensibilidad y la flexibilidad, tienen predisposición genética al igual que las disposiciones temperamentales como la explosividad, la ineffectividad, la vivacidad y la energía. Otros elementos de la personalidad dependen más de aspectos sociales, de fuerzas estimulantes y restricciones que operan desde el exterior, como los valores, los objetivos, los estímulos y las prohibiciones, entre otros (4).

Los rasgos de personalidad son patrones específicos y persistentes de comportamiento, como la forma de pensar, relacionarse y pensar sobre el entorno y sobre uno mismo; determinan las respuestas conductuales de cada individuo ante situaciones comparables (5); permiten catalogar a una persona según su comportamiento, por ejemplo, en deshonesto, valiente, mentiroso, tímido, etc. Hay rasgos de personalidad saludables; contribuyen a un sentido de armonía interior y le permite relacionarse con los demás en forma flexible y satisfactoria. En cambio, hay otros que son exagerados, rígidos y fuente de sufrimiento para el propio individuo y para los demás; estos limitan la libertad y adaptabilidad de quienes los padecen y se les ve como patológicos. Lo que identifica un rasgo de personalidad como patológico es su compulsividad inflexible en situaciones en

que resulta inefectivo o inapropiado. Estos rasgos compulsivos son causa de conflictos intrapersonales e interpersonales (6 y 7).

La quinta edición del manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5) define a los trastornos de la personalidad como un patrón perdurable, rígido e imperativo de comportamiento y de experiencias internas que se aparta de lo esperado para la cultura de la persona. Este patrón se manifiesta en dos o más de las siguientes áreas: cognición (forma de percibirse e interpretarse a uno mismo, a otras personas y a los sucesos); afectividad (magnitud, intensidad, inestabilidad y capacidad de la respuesta emocional); funcionamiento interpersonal; control de los impulsos. Es causa de malestar clínicamente significativo o daño en el ámbito social, laboral u otras áreas funcionales. El patrón es estático a lo largo del tiempo y crónico, suele iniciar durante la adolescencia o en las etapas iniciales de la edad adulta. El patrón permanente no se explica mejor como una manifestación clínica de otro trastorno mental o por los efectos de una sustancia (como una droga, fármaco) o una alteración médica, (como un trauma craneoencefálico) (8). Los trastornos de personalidad no son cualitativamente distintos del funcionamiento de la personalidad normal, son simplemente variantes desadaptativas extremas de los rasgos de la personalidad que interfieren seriamente con la armonía interna, restan a quien los padece eficacia para contender con los obstáculos y adversidades y dificultan sus relaciones con los demás (9). El DSM-5 clasifica a los trastornos de la personalidad en tres grupos, los cuales se basan en características similares. En el grupo A, son los raros y excéntricos, e incluyen al tipo paranoide, esquizotípico y esquizoide; el grupo B, se caracterizan por el dramatismo, son muy emotivos y su conducta es errática, e incluyen al narcisista, límite, antisocial e histriónica; el grupo C, incluye a tres trastornos que comparten rasgos de ansiedad y de miedo, estos son el obsesivo-compulsivo, dependiente y evitativo. Los pacientes pueden mostrar rasgos que no se limitan a un único trastorno de la personalidad (10).

Respecto a la epidemiología de los trastornos de la personalidad, éstos afectan el 5-15% de la población general; según el DSM-5, los del grupo B son los más frecuentes en la población mundial (5.5%), y los del grupo A y C son menos frecuentes (prevalencia de 2.1 y 2.3%, respectivamente) (11). Respecto a sexos, Schulte menciona en su artículo de revisión que el trastorno de personalidad límite es más frecuente en las mujeres y el trastorno de personalidad antisocial es más frecuente en hombres (12). En México, Benjet y colaboradores estimaron la prevalencia de los trastornos de la personalidad en nuestra

población, describieron que la prevalencia de estos trastornos es de 6.1%; siendo el grupo A el más frecuente en México (4.6%), seguido del grupo C (2.4%) y por último el grupo B (1.6%). Uno de cada 17 mexicanos cumplió con los criterios diagnósticos para un trastorno de personalidad; fueron más frecuentes en varones y en personas con nivel socio-económico más bajo (13).

La personalidad, al ser concebida, cada persona recibe una dotación genética que varía de un individuo a otro. Así, la herencia provee las potencialidades para un desarrollo característico del ser humano y también es el punto de partida de las diferencias individuales. Investigaciones hechas entre gemelos monocigóticos, la concordancia para estos trastornos fue mucho más elevado que entre los gemelos dicigóticos (14). Los trastornos de la personalidad del grupo A, en especial de la personalidad esquizotípica, son más frecuentes entre los familiares biológicos de las personas esquizofrénicas. Los rasgos obsesivo-compulsivo son más frecuentes entre los gemelos monocigóticos que entre los dicigóticos (15).

Cada tipo de trastorno de la personalidad tienen un mecanismo de defensa, procesos mentales inconscientes que el yo utiliza para resolver los conflictos entre los cuatro elementos de la propia vida (instinto [deseo o necesidad], realidad, personas importantes y conciencia), los cuales son utilizados para controlar emociones desagradables como la ansiedad, la depresión, el colera, la vergüenza, la culpa, entre otras, y es el principal motivo por el cual los pacientes con trastorno de la personalidad se muestran renuentes a modificar su conducta (16). Los pacientes pueden mostrar un mecanismo de defensa específico, pero en realidad suelen utilizar más de uno. Los mecanismos de defensa son la fantasía, común en la personalidad esquizoide en quienes en su falta de sociabilidad buscan satisfacción en su propio interior creando amigos imaginarios; disociación o negación, el paciente sustituye los efectos desagradables por otros agradables, es común en la personalidad histriónica; el aislamiento, característico de personas metódicas y controladoras como los individuos obsesivos-compulsivos; la proyección, los pacientes atribuyen sus propios sentimientos, que no quieren reconocer, a los demás, común en la personalidad paranoide; la escisión, el paciente clasifica a las personas en buenas o malas según si han sido, o son, ambivalentes; la agresividad pasiva, el paciente dirige su ira contra sí mismo, psicoanalíticamente, a este fenómeno se le llama "masoquismo" e incluye el fracaso, la procrastinación, conductas absurdas o provocativas, comportamiento ridículo auto degradante y actos de autodestrucción; la sobre actuación, también llamado

acting out, los pacientes expresan deseos o conflictos inconscientes a través de la acción para no ser conscientes de cualquier idea o afecto que los acompañe, los berrinches, las agresiones sin causa aparente, el maltrato infantil y la promiscuidad sin placer son algunos ejemplos; la identificación proyectiva, muy utilizado por los pacientes con personalidad límite y consta de tres pasos, el primero es un aspecto de la propia persona del paciente es proyectado hacia otra persona, el segundo es que el paciente proyectador intenta forzar a la persona proyectada a identificarse con aquello que le está proyectando, y el tercero es que el receptor de la proyección y el que proyecta comparten un sentimiento de identidad o de unión (17 y 18). Los individuos con trastornos de la personalidad tienen un estilo de conducta que muestra en forma extrema sus rasgos de personalidad dominantes; no sufren malestar por su conducta inadaptada, incluso cuando perjudican a los demás, ya que no son conscientes de los síntomas que los demás perciben (19).

Los individuos con el trastorno de la personalidad paranoide tienen una desconfianza excesiva hacia los demás, interpretan las acciones de los demás como humillantes, malévolas, amenazantes o con intención de explotarle o engañarle. Comienza en las etapas iniciales de la edad adulta, y se manifiesta por cuatro o más de los siguientes hechos: sospecha sin fundamentos, piensa que los demás lo explotan, le causan daño o lo decepcionan; duda injustificadamente de la lealtad o confianza de los amigos; no confía en los demás debido al miedo injustificado a que la información se utilice en su contra; interpretación de significados denigrantes o amenazadores en comentarios o actos sin maldad; rencor persistente (nunca olvida los insultos, injurias o desaires); percepción de ataque a su persona que no es apreciable por los demás y disposición a reaccionar con enojo o a contraatacar; sospecha continua mente, sin motivo alguno, sobre la fidelidad del cónyuge o la pareja sexual (20). Suelen ser hostiles, irritables y coléricos; tienen problemas de convivencia y de trabajo en equipo. Su carácter hostil y sospechoso puede generar una respuesta hostil en otros que, paradójicamente sirven para confirmar sus sospechas originales. Algunos ejemplos de éste trastorno son las personas intolerantes, los buscadores de problemas y los cónyuges patológicamente celosos. En la entrevista médica pueden comportarse muy correctos y estar confundidos por encontrarse en una consulta de salud mental. Aunque algo de sus argumentos suelen ser falsos, su discurso es lógico y dirigido a un objetivo; utilizan la proyección como mecanismo de defensa. Están limitados afectivamente, pareciera que carecen de emociones. Se sienten orgullosos de ser racionales y objetivos, cuando no es cierto. Expresan desprecio por las

personas que consideran débiles o enfermas. Pueden aparentar ser muy competentes y eficientes, cuando en realidad provocan miedo o generan conflictos a los demás. Rara vez pueden implicarse en relaciones apasionadas con otras personas. En algunos individuos el trastorno persiste de por vida, en otros, puede ser precursor de la esquizofrenia (21).

El trastorno de la personalidad esquizoide se caracteriza por un patrón de aislamiento social y poca expresión de las emociones interpersonales. Se manifiesta a inicios de la edad adulta y por cuatro o más de las siguientes situaciones. No desea, ni disfruta las relaciones íntimas con los demás, incluido la familia; disfruta de actividades solitarias como trabajos en donde tengan el mínimo o ningún contacto social; tiene poco o ningún interés en experiencias sexuales, su sexualidad la viven en forma de fantasías, y pueden retrasar la madurez sexual por tiempo indefinido; disfruta con pocas o ninguna actividad; no tienen amigos íntimos ni confidenciales a parte de sus familiares de primer grado; es indiferente a las críticas de los demás; se muestra insensible, con desapego o con afectividad plana (22). Son vistos como raros, aislados o solitarios, dan la impresión de ser fríos y distantes. En la entrevista clínica, toleran muy poco el contacto visual, pueden ser restringidos, reservados o muy serios. Les es difícil actuar de forma espontánea; cuando se esfuerzan por bromear, pueden parecer fuera de lugar. Su mecanismo de defensa es la fantasía, en donde buscan consuelo y satisfacción en su propio interior creando amigos imaginarios. Su discurso está bien dirigido, pero pueden responder de forma libre y evitar toda conversación espontánea; suelen hablar con un lenguaje especial con metáforas extrañas y se muestran fascinados con objetos inanimados o conceptos metafísicos (23). No se involucran en la vida diaria ni con las situaciones que preocupan a los demás, no muestran interés por las modas sociales. Los hombres permanecen solteros debido a su incapacidad de intimar, y las mujeres pueden casarse de forma pasiva con un hombre dominante que desea el matrimonio. Gastan gran tiempo en actividades que no impliquen relación con otras personas, como las matemáticas, o la astronomía, y son muy apegados a los animales. Se preocupan por asuntos relacionados con la dieta y la salud, y se sienten atraídos por movimientos filosóficos o ideologías que persiguen mejoras sociales, en especial aquellas que no requieren implicación personal. La evolución de este trastorno es de larga evolución, pero no necesariamente permanece de por vida (24).

Los pacientes con trastorno de la personalidad esquizotípico son muy extravagantes o raros, tienen pensamientos mágicos, ideación extraña, ideas de referencia, ilusiones y

desrealización. Se caracterizan por deficiencias sociales e interpersonales manifestadas por poca capacidad para las relaciones estrechas, distorsiones cognitivas o perceptivas y comportamiento excéntrico. Se manifiesta por cinco o más de los siguientes hechos: ideas de referencia (no se incluyen los delirios de referencia); creencias extrañas o pensamientos mágicos que influye en su comportamiento y que no se relaciona con su cultura (supersticiones, creencia en la clarividencia, la telepatía o un “sexto sentido”); experiencias perceptivas inhabituales, incluidas ilusiones corporales; pensamientos y discursos raros (vagos, circunstanciales, metafóricos, superelaborados o estereotipado); desconfianza o ideas paranoides; afecto inapropiado o limitado; comportamiento o aspecto extraño, excéntrico o peculiar; no tienen amigos confidenciales además de sus familiares de primer grado; excesiva ansiedad social que no disminuye con la familiaridad y suele asociarse a miedos paranoides más que a juicios negativos sobre sí mismo (25). Característicamente su discurso sólo tiene sentido para ellos y tienen que ser interpretados. Suelen ignorar sus propios sentimientos y ser muy conscientes de los de otros y muy sensibles para detectarlos, en especial emociones negativas como la ira. Piensan que tiene facultades de clarividencia o poderes sobrenaturales de pensamiento e introspección. Su mundo se basa de relaciones imaginarias intensas, de miedos y fantasías infantiles. Pueden comportarse inapropiadamente, son aislados y tienen pocos amigos. Algunos manifiestan datos del trastorno de personalidad límite, y en ocasiones se diagnostican ambos a la vez. En momentos de estrés pueden manifestar síntomas psicóticos, de poca duración, en casos graves manifiestan anhedonia y trastorno depresivo mayor (26).

El trastorno de la personalidad antisocial se define como un patrón de comportamiento caracterizado de incumplimiento y violación de los derechos de los demás; no es sinónimo de criminalidad, aunque se caracteriza por actos delictivos. Inicia desde la pubertad, antes de los 15 años de edad, y se manifiesta por tres o más de las siguientes situaciones: incumplimiento de las normas sociales en relación con lo legal; engaños, mentiras, estafas para provecho propio; impulsividad; fracaso para planear con anticipación; irritabilidad y agresividad, que se expresa en agresiones físicas; exposición imprudente a la inseguridad propia o de los demás; son irresponsables laboralmente y no cumplen con sus obligaciones económicas; tienen ausencia de remordimiento, son indiferentes al haber hecho daño a otra persona. En la entrevista médica son tranquilos y fiables (máscara de la cordura), pero en realidad se sienten presionados, tienen hostilidad, irritabilidad y rabia. Como parte del proceso diagnóstico se debe realizar una exploración neurológica con un

electro-encefalograma y buscar signos neurológicos de una lesión cerebral mínima (27). A simple vista parecen personas agradables, encantadoras y normales, pero la delincuencia, las huidas del hogar, los asaltos, las disputas, el consumo excesivo de drogas y las actividades delictivas son experiencias comunes que refiere el paciente durante su infancia. Su discurso se caracteriza por estar ausente de delirios y de otros signos de pensamiento irracional, incluso, suelen mostrar un gran sentido de la realidad. Son individuos muy manipuladores, pueden involucrar a los demás en proyectos para obtener dinero fácil o fama. Mienten fácilmente y no se pueden confiar en ellos para tareas o respetar acuerdos o reglas morales. Son situaciones frecuentes en sus vidas la promiscuidad, el maltrato del cónyuge y/o de los hijos y la conducción bajo los efectos del alcohol. El trastorno de personalidad antisocial se manifiesta con un máximo al final de la adolescencia, y puede disminuir conforme avanza la edad del paciente (28).

El trastorno de la personalidad límite, también llamado como borderline, esquizofrenia ambulatoria o pseudoneurótica, la décima edición de la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10) la denomina trastorno de inestabilidad emocional de la personalidad. Se caracteriza por una gran inestabilidad del estado de ánimo, afectiva, conductual, de relaciones interpersonales y de su autoimagen, e intensa impulsividad. Es más frecuente en mujeres, y comienza a inicios de la edad adulta (29). Se caracteriza por cinco o más de los siguientes hechos: gran esfuerzo por evitar el abandono real o imaginario; relaciones interpersonales cambiantes y enérgicas; identidad alterada (inestabilidad persistente de la autoimagen y del yo); impulsividad en dos o más áreas potencialmente autolesivas (gastos, sexo, drogas, atracones alimentarias, etcétera); conducta y amenazas frecuentes de suicidio; inestabilidad afectiva debido a una reactividad del estado de ánimo (episodios graves de disforia, irritabilidad o miedo) de horas de duración y no más de unos días; sensación de vacío; comportamiento inapropiado y energético, o dificultad para controlar la rabia (demostración de mal genio, enojo, disputas físicas recurrentes); ideas paranoides transitorias por estrés o síntomas graves disociativos (30). Estos pacientes parecieran estar siempre en crisis. Tienen frecuentes cambios de humor extremos, pueden estar furiosos, después mostrarse deprimidos y poco después quejarse de su falta de sentimientos. Es común que sufran episodio psicóticos de corta duración. Su conducta es muy imprevisible, y difícilmente los logros están a la altura de sus capacidades. La difícil y dolorosa vida que llevan lo manifiestan con conductas autolesivas; se cortan las venas u otra acción de automutilación para llamar la atención de los demás y así expresar su rabia, o para

liberarse de los afectos que les inculpan. Suelen mostrarse dependientes de quienes están cerca de ellos, y expresar un gran odio hacia sus amigos íntimos cuando se sienten decepcionados (31). No toleran la soledad, prefieren la compañía aunque sea de extraños a tener que aguantarse a sí mismos, lo que los lleva a comportarse promiscuamente para aliviar la soledad. Se quejan de sentimientos de vacío y aburrimiento; cuando están presionados se refieren como deprimidos, a pesar de la naturaleza tormentosa de sus otros afectos. Sus relaciones con los demás son conflictivas; utilizan la proyección y la escisión como mecanismo de defensa, con éste último clasifica a las personas como buenas cuando les dan afecto y cubren sus necesidades, o como malas y odiosas cuando les privan de sus necesidades de seguridad y les amenazan con el abandono; la persona buena es idealizada y la mala es degradada. Estos pacientes tienen gran incidencia de trastorno depresivo mayor (32).

Las personas con trastorno de la personalidad histriónico son muy llamativas, su comportamiento es muy expresivo, dramático y simpático, siempre quieren ser el centro de atención de una u otra forma, y si no lo logran, acuden a la seducción sexual, y cuando la otra persona responde a la seducción del paciente, éste responde con indignación y negación. Es más frecuente en mujeres y se manifiesta a comienzos de la edad adulta con la presencia de cinco o más de los siguientes síntomas: se sienten incómodos, furiosos, lloran y reprochan si no son el centro de atención o no reciben aprecio; interacciona con los demás con un comportamiento sexualmente seductor o provocativo no apropiado; tienen rápidos cambios de las emociones; el aspecto físico lo utilizan para llamar la atención; su forma de hablar es excesivo en las impresiones y carecen de detalles; acuden a la dramatización, teatralidad y expresión exagerada de las emociones. Son personas fácilmente influenciables por los demás o por las circunstancias; piensan que las relaciones son más estrechas de lo que son en realidad (33). En la entrevista médica se muestran cooperadores. Su discurso lo realizan con gesticulaciones y puntualizaciones muy dramáticas; incurren al lapsus linguae (error lingüístico), su lenguaje es muy florido. Cuando se les pide que reconozcan ciertas emociones o sentimientos pueden reaccionar con sorpresa, indignación o negación. Olvidan fácilmente sucesos con una fuerte carga emocional. Son muy exagerados en sus pensamientos y sentimientos, haciendo que todo parezca mucho más importante de lo que es en realidad. Utilizan como mecanismo de defensa a la represión y la disociación, haciéndolos tener muy poca consciencia de sus verdaderos sentimientos. Suelen hacer fantasías sexuales con personas con las que tienen algún tipo de relación, aunque son incongruentes al

verbalizarlas y se muestran coquetos o propensos al flirteo (relación amorosa superficial sin compromisos); estos individuos pueden tener disfunciones sexuales. El paciente puede ser vanidoso, egoísta y caprichoso. Su gran dependencia los vuelve crédulos y confiados (34).

El trastorno de la personalidad narcisista se caracterizan por un exagerado sentido de su propia importancia (grandeza), falta de empatía y la gran necesidad de que lo admiren, pero en el fondo, su autoestima es muy baja y vulnerable a la menor crítica. Comienza al inicio de la vida adulta y se manifiesta por la presencia de cinco o más de los siguientes criterios: sentimientos de grandeza y prepotencia (exagera sus logros y talentos, espera que todos los reconozcan como superior); vive en fantasías de éxito, poder, brillantez, belleza o amor ideal ilimitado; se considera "especial" y único, y piensa que sólo se puede relacionar con personas de su mismo nivel; necesidad excesiva de que lo admiren; tienen sentimientos de privilegio; explota las relaciones con los demás (se aprovecha de para lograr sus objetivos); no son empáticos, no les gusta reconocer o identificarse con los sentimientos y necesidades de los demás; envidian a los demás y piensan que estos lo envidian a él; comportamiento y actitudes arrogantes y de superioridad. Estos pacientes afrontan agresiones a su narcisismo derivadas de su propia conducta. No toleran el envejecer; valoran la belleza, la juventud, atributos a los que se aferran de forma inapropiada (35 y 36).

Los pacientes con trastorno de la personalidad evitativa tienen un miedo excesivo al rechazo y a ser criticados por los demás, lo que los lleva al aislamiento social. Son personas tímidas, pero no son asociales; expresan sus deseos enormes de compañía, pero antes deben tener garantía de que serán aceptadas sin crítica alguna. Son individuos vistos como personas con complejo de inferioridad. Inicia a principios de la vida adulta, y se manifiesta por cuatro o más de las siguientes síntomas: evita la vida laboral que implican un contacto social por miedo a ser criticado o rechazado; no le interesa relacionarse con los demás, al menos que esté seguro de ser aceptado y apreciado; se aleja de las relaciones íntimas por miedo a que lo avergüencen o lo dejen en ridículo; le preocupa la crítica o que lo rechacen en situaciones sociales; se avergüenza en situaciones nuevas interpersonales debido al sentimiento de falta de adaptación; se auto perciben como ineptos socialmente, con poco atractivo o se sienten inferiores ante los demás; se niegan a asumir riesgos personales o a involucrarse en actividades nuevas porque les pueden parecer vergonzosas (37). En la entrevista médica son muy ansiosos

por tener que hablar con el clínico. Son muy vulnerables a los comentarios y sugerencias del médico, lo suelen interpretar como una crítica. Son inseguros cuando hablan con alguien, no confían en sí mismos; les da terror hablar en público o pedir algo a los demás, ya que están hipervigilantes ante un posible rechazo. El rechazo de cualquiera de sus peticiones los lleva al aislamiento social y a sentirse degradados. Raramente llegan a ejercer alguna autoridad profesionalmente. Como regla, son incapaces de iniciar una relación, a menos que estén totalmente seguros de que no serán rechazados ni criticados; cuando logran casarse, tienen hijos y viven rodeados sólo por los miembros de la familia, si la dinámica familiar falla, son vulnerables a la depresión, ansiedad y rabia (38).

En el trastorno de la personalidad dependiente, los pacientes hacen dependientes sus propias necesidades a la de los demás, es decir, dejan que otros asuman sus responsabilidades en las principales áreas de su vida; no creen en sí mismos y se sienten incómodos cuando están solos. Tienen gran necesidad de que le cuiden, convirtiéndolo en sumiso y dependiente, y con miedo a la separación. Es mucho más frecuente en mujeres, comienza al inicio de la edad adulta. Se manifiesta por cinco o más de los siguientes datos: no pueden tomar decisiones propias sin el consejo y la excesiva afirmación de otras personas; para asumir responsabilidades en varias áreas de su vida necesita a los demás; les es difícil expresar el desacuerdo por miedo a perder su apoyo o aprobación. Les es complicado iniciar proyectos o hacer cosas por sí mismo (por falta de autoconfianza y no por falta de motivación o energía); hace todo lo posible para ser aceptado y tener el apoyo de los demás, hasta pueden hacer cosas voluntariamente que les desagradan; se sienten indefensos cuando están solos porque piensan que no pueden cuidarse a sí mismo; cuando terminan una relación buscan inmediatamente otra relación para que lo cuiden y le apoyen; sienten miedo excesivo a que lo abandonen y tengan que cuidar de sí mismo (39). En la vida laboral evitan los puestos de responsabilidad y manifiestan gran ansiedad a la petición de que suman un rol de liderazgo, prefieren ser sumisos; no pueden actuar de manera independientemente y necesitan siempre de supervisión. Les es complicado realizar actividades de interés propio, pero les es más fácil hacer actividades para otros. Sus relaciones con los demás son distorsionadas por necesidad de permanecer unidos a ellos. Socialmente se limitan a las personas de quienes dependen. Una de las características de estos pacientes es la auto desconfianza, la sumicidad y el miedo a expresar sentimientos agresivos o sexuales. Con tal de no alterar el vínculo pueden tolerar por mucho tiempo un cónyuge agresivo, infiel o

alcohólico. Cuando pierden al individuo de quién dependen, pueden evolucionar con trastorno depresivo mayor (40).

El trastorno de la personalidad obsesivo-compulsivo se caracteriza por el perfeccionismo, limitación emocional, conducta metódica, persistencia, necedad, indecisión, preocupación por el orden, la limpieza y el control mental e interpersonal, a expensas de la flexibilidad, honestidad y la eficacia. Es más común en varones y comienza a inicios de la edad adulta; se manifiesta por cuatro o más de las siguientes síntomas: preocupación por las reglas, el orden, los detalles finos, las listas, la organización o los programas hasta que pierden de vista el objetivo específico de la actividad; perfeccionismo que imposibilita terminar una actividad porque no se cumplen sus propios criterios estrictos, dedicación extrema al trabajo y a la productividad que los aleja de las actividades de descanso y sociales (no se explica por un déficit económico); es muy desconfiado, consciente, e inflexible en relación a la moralidad, valores o ética (los factores religiosos o culturales no lo explican); guarda objetos viejos aunque no tengan un valor sentimental; no asigna actividades o tareas al menos que los demás se adapten y se sometan a su forma de hacer las cosas; es muy avaro hacia sí mismo y hacia los demás; piensa que el dinero debe horrorarse para futuras tragedias(41). Durante la entrevista médica son muy serios, inflexibles y formales; manifiestan ansiedad cuando pierden el control de la entrevista médica; sus respuestas son muy detalladas. Los mecanismos de defensa que utiliza son la racionalización, intelectualización, aislamiento y la formación reactiva y anulación. No soportan lo que consideran infracciones. Pueden hacer actividades prolongadas, sobre todo si de rutinas y no requieren cambios. Son individuos muy formales, callados, carentes del sentido del humor. Piensan que los demás tienen que someterse a sus necesidades, aunque pueden complacer a aquellos quienes consideran más pudientes que ellos. Son indecisos y reflexionan excesivamente antes de tomar decisiones debido al miedo de cometer errores. Cualquier situación que pueda romper la rutina de sus actividades les puede producir ansiedad (42).

Los trastornos de la personalidad pasan por alto durante la entrevista médica debido a lo difícil para su identificación cuando no es el motivo de consulta. Se debe poner atención en identificar rasgos de personalidad patológicos, y considerar los factores biológicos, sociales, culturales y antecedentes familiares. Se debe sospechar de un trastorno de personalidad si se presenta alguna de las siguientes situaciones: el paciente provoca en el médico una reacción emocional; las respuestas emocionales del paciente son

inadecuadas para el momento; el paciente está en tratamiento farmacológico-psiquiátrico sin mejoría de los síntomas; el paciente absorbe gran cantidad de tiempo de la consulta; el paciente utiliza exageradamente los mecanismos de defensa (43). Existen varios instrumentos de medición válidas para diagnosticar y clasificar a los trastornos de la personalidad. El más utilizado es el Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) y el Big Five Questionnaire (BFQ), la desventaja de este último es que fue elaborado en población europea, por ende, no ha sido utilizado frecuentemente, sin embargo, hay estudios que lo han utilizado en la población general, en adictos y en pacientes con enfermedad mental (44). El Millon Clinical Multiaxial Inventory-II (MCMI-II), su sistema de clasificación se basa en el DSM-III, y tiene una versión validada en español; aunque ya está la versión MCMI-III que se basa en el DSM-IV publicado en 1994, pero aún no tiene su versión en español y ha sido criticada debido a que la mayoría de sus preguntas se orientan más a las categorías diagnósticas que a la teoría del propio Millon; por ello, el MCMI-II es el instrumento más adecuado para la evaluación del modelo teórico en el que se sustenta y el más extensamente aplicado (45).

El tratamiento de primera línea para los pacientes con trastorno de la personalidad es la psicoterapia cognitivo conductual. La cual se aplica según el tipo de trastorno y puede ser individual o en grupos de autoayuda; algunos pacientes requieren de hospitalización psiquiátrica para un tratamiento integral. Ésta terapia es efectiva para reducir los intentos de suicidio, autolesiones y la depresión mayor, en especial en pacientes con el trastorno límite de la personalidad (46). No existen fármacos aprobados por la Administración de Drogas y Alimentos (FDA) para el tratamiento de éstos trastornos debido a que no hay evidencias de que un fármaco en especial trate las características de estos trastornos de personalidad. Farmacológicamente, el tratamiento es sintomático, se limita a los antidepresivos, ansiolíticos, psicoestimulantes y antipsicóticos, para reducir o eliminar los síntomas de estos trastornos (47).

EL ESTRÉS

Se define estrés como una reacción inespecífica del organismo que se manifiesta con síntomas que surgen de la activación coordinada de los sistemas neuroendocrino e inmunitario ante estímulos psíquicos y físicos percibidos como amenazantes para la homeostasis (48). El endocrinólogo Hans Selye en 1930, describió al estrés como un estado que se manifiesta por un síndrome específico del organismo en respuesta a cualquier estímulo que imponga una demanda sistémica intensa sobre él, y lo clasifica en

eustrés (períodos breves, leves y controlables de estrés, que se perciben como estímulos positivos para el crecimiento y desarrollo emocional e intelectual) y distrés (situaciones graves, no controladas y prolongadas de estrés psicológico y físico que dañan a la salud) (49).

La respuesta al estrés implica la activación de varios sistemas fisiológicos (sistema nervioso simpático (SNS), el eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenales (HHS) y el sistema inmunitario) que actúan en conjunto para proteger al organismo contra el daño de acontecimientos amenazantes ya sean psicológicos o fisiológicos (50).

La función de la respuesta al estrés es incrementar la probabilidad de sobrevivir, y está diseñado para ser una respuesta aguda; se activa cuando ante factores estresantes para retornar el organismo a un estado estable y se desactiva cuando el reto a la homeostasis cede; permiten resistir contra los factores estresantes aplicando sistemas de control que tiene mayor capacidad para controlarlos (51). Según Selye la respuesta al estrés implica 3 fases: fase I (de alarma), donde se produce una estimulación general del SNS y del eje HHS, que produce liberación de catecolaminas y cortisol, respectivamente; fase II (de resistencia), durante el cual el cuerpo selecciona las defensas más efectivas y los niveles elevados de cortisol de la primera fase caen toda vez que ya no se requieren; fase III (de agotamiento), cuando el factor de estrés persiste y/o excede la capacidad del cuerpo para defenderse y se acaban los recursos, aparecen signos de “desgaste y degradación” o daño sistémico (52).

Las hormonas y neurotransmisores (catecolaminas y cortisol) que se liberan durante la respuesta al estrés sirven para alertar al individuo ante una amenaza o reto a la homeostasis con el objetivo de controlar el factor que genera estrés y para concentrar la energía del organismo al suprimir la actividad de otros sistemas que no se requieren de manera inmediata. Efectos de las hormonas que participan en las respuestas neuroendocrinas al estrés: movilización de energía; agudización de la concentración y la conciencia; utilización de la glucosa; intensificación de las funciones cardiovascular y respiratoria; redistribución de la irrigación hacia el cerebro y los músculos; modulación de la respuesta inmunitaria; inhibición de la función reproductiva; disminución del apetito (53). La respuesta al estrés en el sistema nervioso central (SNC) depende de la comunicación entre las vías neurales con diversas estructuras del cerebro. La corteza cerebral participa en la vigilancia, la cognición y la atención dirigida; el sistema límbico atiende los componentes emocionales, como el miedo, excitación, furia, e ira de la respuesta al

estrés; el tálamo funciona como centro de retransmisión y tiene importancia para la recepción, clasificación y distribución de los estímulos sensitivos que se reciben; el hipotálamo coordina las respuestas del sistema endocrino y el sistema nervioso autónomo (SNA); el sistema reticular activador (SRA) controla la alerta mental, la actividad del SNA y el tono del músculo esquelético mediante los estímulos provenientes de otras estructuras neurales. El locus coeruleus (LC), un área del tallo cerebral donde sus neuronas sintetizan y secretan noradrenalina, es la responsable de la “respuesta de lucha o huida”, la respuesta al estrés más rápida, clínicamente se caracteriza por el aumento de la atención y el estado de vigilancia, incremento de la frecuencia cardíaca y respiratoria, diaforesis de las manos y pies, midriasis, xerostomía y disminución de la actividad del sistema gastrointestinal (54). El factor liberador de corticotropina (FLC), una hormona que se sintetiza en el hipotálamo, el sistema límbico y el tallo cerebral, estimula en la adenohipófisis la secreción de la hormona adrenocorticotrópica (HACT), y ésta a la vez estimula a la glándula suprarrenal para sintetizar y secretar hormonas glucocorticoides, como el cortisol. Las hormonas glucocorticoides regulan la respuesta al estrés intensificando la acción de otras hormonas de estrés o suprimiendo otros componentes del sistema de estrés; el cortisol actúa como mediador de la respuesta al estrés y como inhibidor a la vez. Efectos del cortisol: mantiene la glucemia antagonizando los efectos de la insulina; potencializa el efecto de las catecolaminas sobre el sistema cardiovascular; suprime la actividad de los osteoblastos, la hematopoyesis, la síntesis de proteínas y colágeno y la respuesta inmune. Todos estos efectos del cortisol tienen como objetivo proteger el organismo contra los efectos de un factor estresante y concentrar toda la energía en la recuperación del equilibrio en presencia de una amenaza aguda a la homeostasis (55). La activación del SNS activa el sistema renina-angiotensina-aldosterona (RAA), que media el incremento periférico del tono vascular y la retención renal de sodio y agua para contribuir a los cambios fisiológicos que se presentan con la respuesta al estrés, pero si éstos se vuelven crónicos, contribuyen a cambios patológicos. Los receptores de angiotensina II tipo 1 se distribuyen en el hipotálamo y el LC: potencian la síntesis y liberación del FLC: liberación de HACT a partir de la hipófisis; incrementa la liberación inducida por estrés de la vasopresina a partir de la hipófisis posterior; estimula la liberación de la noradrenalina a partir del LC (56). Los efectos hormonales de la respuesta al estrés influyen sobre los sistemas de la reproducción, el crecimiento y la inmunidad. La hormona del crecimiento experimenta un incremento al comienzo del estrés, pero cuando se vuelve crónico, la presencia del cortisol induce la supresión de

esta hormona, así como del factor similar a la insulina tipo 1 (FIT-1) y otros factores de crecimiento. El cortisol también disminuye las concentraciones séricas de la hormona estimulante de tiroides e inhibe la conversión de la tiroxina (T4) en triyodotironina (T3) (57).

Como efecto de la respuesta al estrés se produce un incremento de la síntesis de corticoesteroides y la atrofia del timo produciendo una supresión de la respuesta inmunitaria que se manifiesta clínicamente como enfermedades vinculadas con los mecanismos inmunológicos, como son los procesos infecciosos, las enfermedades autoinmunes y las neoplasias. Las células inmunes como los monocitos y linfocitos pueden atravesar la barrera hematoencefálica y quedarse en el cerebro, donde secretan citocinas e influyen sobre la respuesta al estrés (58). El sistema neuroendocrino e inmunitario comparten vías de señalización: las hormonas y neuropéptidos tienen la capacidad de modificar la función del sistema inmune; el sistema inmune y sus mediadores pueden modular la función neuroendocrina. No sólo el grado de expresión inmunitaria se modifica por efecto del estrés, sino también la calidad de respuesta. Las hormonas del estrés estimulan de manera diferencial la proliferación de subtipos de linfocitos T cooperadores; estos subtipos de células T cooperadoras secretan distintas citocinas: estimulan diferentes aspectos de la respuesta inmunitaria (59).

El estrés puede contribuir directa o indirectamente al desarrollo o exacerbación de una enfermedad, principalmente de tipo cardiovascular y neoplásica; de forma indirecta favoreciendo conductas como el tabaquismo, alcoholismo, los malos hábitos alimentarios y el abuso de drogas, que incrementan el riesgo de enfermedades. La respuesta al estrés está diseñada para ser aguda y autolimitada, en donde la activación del SNA y el eje HHS están controlados por mecanismos de retroalimentación negativa; pero en situaciones en que la activación de la respuesta es prolongada como consecuencia de la presencia de factores de estrés excesivos y/o crónicos, pueden ocasionar daño a la salud. La exposición crónica a un factor que genera estrés puede inducir fatiga del sistema y comprometer su efectividad (60). La respuesta aguda al estrés puede salvar la vida en momentos de peligro. Sin embargo, las personas con habilidades de afrontamiento limitadas, como consecuencia de su salud física o mental, la respuesta aguda al estrés puede ser dañina, por ejemplo, en pacientes cardíopatas, en quienes los efectos simpáticos de la respuesta al estrés pueden inducir arritmias. En algunas situaciones, la condición de alerta aguda puede amenazar la vida al inmovilizar físicamente a la persona

en condiciones en las que el movimiento pudiera evitar la catástrofe., por ejemplo, esquivar un vehículo para no ser atropellado. Es posible que se presenten cambios fisiopatológicos en algún nivel del sistema de respuesta al estrés: la función se modifica de distintas maneras: el sistema desarrolla actividad excesiva o insuficiente. La cronicidad y la activación excesiva de la respuesta al estrés pueden derivar de enfermedades crónicas y también contribuir al desarrollo de enfermedades a largo plazo (61).

EL CÁNCER

La palabra cáncer se utiliza para denominar al conjunto de neoplasias malignas de origen epitelial, mesenquimal y hematológico. El cáncer es un trastorno de diferenciación y crecimiento celular alterados que afectan las funciones moleculares, celulares, tisulares y sistémicas, que culminan en la muerte del individuo (62). Existen dos tipos de neoplasias malignas, los tumores sólidos y los cánceres hematológicos. Los primeros están localizados en tejidos de un órgano específico, y conforme van aumentando de tamaño, se desprenden células del tumor primario, invadiendo los tejidos adyacentes locales o a sitios distantes (metástasis); en cambio, los tumores líquidos o hematológicos son enfermedades diseminadas desde el principio (63). Las neoplasias malignas que se originan en el tejido mesenquimatoso o sus derivados se denominan con el sufijo *sarcoma*, los cuales se nombran según su histología, así un cáncer que deriva del tejido fibroso es un *fibrosarcoma*, y uno formado por condrocitos es una *condrosarcoma*. Los tumores malignos de origen epitelial se denominan con el sufijo *carcinoma*; los que crecen en un patrón glandular se llaman *adenocarcinoma*, y los que producen células escamosas, *carcinomas de células escamosas*. Las células parenquimatosas de una neoplasia son muy similares entre sí debido a que todas derivan de una única célula madre, es decir, las neoplasias son de origen monoclonal; sin embargo, las células tumorales pueden sufrir una diferenciación divergente, creando los *tumores mixtos*, como el tumor mixto testicular (64).

El cáncer es una amenaza para la salud pública a nivel mundial; las tasas de incidencia han aumentado en la mayoría de los países desde el año de 1990. En el 2008 se reportaron en el mundo 7.6 millones de muertes por esta causa (13% del total de las muertes), ocupando la segunda causa de mortalidad después de las enfermedades cardiovasculares; se calcula que para el 2030 sean 12 millones por año y ocupe el primer lugar de mortalidad. A nivel mundial, el cáncer más frecuente, en general, es el de pulmón (31%); por sexos, el más frecuente en el varón es el cáncer de próstata (33%) y en la

mujer el cáncer de mama (31%) (65). La Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona al cáncer como la primera causa de mortalidad a nivel mundial y la segunda, después de las enfermedades cardio-vasculares, en los países en vías de desarrollo con más del 70% de las muertes, situación que refleja las deficiencias en las estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno de la enfermedad (66). En México, en el año 2002 se registraron 58,599 muertes por cáncer, lo que equivale al 12.7% del total de defunciones en el país, ocupando la tercera causa de muerte después de las enfermedades cardiovasculares (67). Meneses y colaboradores (68) describieron los tipos de cánceres más frecuentes en el país que se registraron en el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas (RHNM) durante el año 1993-2002, donde encontraron 767,464 casos nuevos de cáncer, de los cuales, los 12 cánceres más frecuentes fueron el cáncer de cérvix uterino (22%), de mama (11%), de próstata (6%), los linfomas (5%), el cáncer colorrectal (4%), el gástrico (4%), los sarcomas (3%), el cáncer de ovario (2%), de pulmón (2%), leucemias (2%), de vejiga (2%) y del cuerpo uterino (2%). Los linfomas, que fueron el 4º cáncer más frecuente, la mayor frecuencia se observó a partir de la 6ª década de la vida en ambos sexos; en cambio, las leucemias se presentaron con mayor frecuencia en los primeros años de edad. Observaron mayor incidencia del cáncer en las mujeres (72%) que en hombres (28%) (razón 2.5:1); los cánceres más frecuentes en la mujer fueron: en primer lugar, el cáncer cérvico-uterino, seguido del cáncer de mama, de ovario y de cuerpo uterino; se presentaron con mayor frecuencia entre la 4ª y 6ª década de la vida. El cáncer más frecuente en el hombre fue el de próstata, después los linfomas, el cáncer gástrico, colorrectal, de pulmón, vejiga, los sarcomas y leucemias. Los estados con mayor prevalencia fueron los del norte del país (Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas) (69). Para conocer la mortalidad actual por cáncer en nuestro país, considerando que no tenemos un registro federal, Lozano y colaboradores compararon la mortalidad por cáncer en México a partir de dos registros nacionales de mortalidad y tuvieron como resultado que la mortalidad por cáncer en nuestro país es baja; en el sexo femenino fue de 73.3 por cada 100 000 en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía y 72.7 en el Subsistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones. Las estimaciones para el sexo masculino fueron 68.3 y 67.8, respectivamente (70).

La diferenciación y anaplasia aplica sólo para las células parenquimatosas. La diferenciación se refiere al grado en el que se asemejan a sus antepasadas normales, morfológica y funcionalmente. Anaplasia significa "formarse hacia atrás" e implica una

ausencia de diferenciación estructural y funcional de las células sanas, volviéndose más similares a las células embrionarias; las células anaplásicas se caracterizan por su *pleomorfismo* (gran variación de forma y tamaño): sus núcleos varían en tamaño y tienen formas raras, su cromatina es gruesa y forman grumos, y sus nucleolos son más grandes de lo normal (71). Una célula maligna mientras más diferenciada sea, mantiene sus capacidades funcionales de sus células homólogas normales, pero tendrá un crecimiento más lento, como las células malignas bien diferenciadas de las glándulas endocrinas, que sintetizan las hormonas características de su origen; algunos cánceres pueden sintetizar proteínas fetales no producidas por las células normales; otros cánceres de origen no endócrino pueden producir las llamadas hormonas atípicas, como sucede en el carcinoma pulmonar que puede sintetizar corticotropina (ACTH), insulina, glucagón, etc. En cambio, una célula maligna mientras más anaplásica sea, son más parecidas a las células embrionarias y tiene menor posibilidad de mantener funciones especializadas, pero tienen un crecimiento mucho más rápido (72).

La velocidad de crecimiento de los tumores malignos es equivalente al grado de anaplasia; mientras más anaplásicas sean las células del tumor, el crecimiento será más rápido. Hay una gran variación en la velocidad de crecimiento, algunos crecen lentamente por años, luego entran en una fase de crecimiento rápido, que indica la aparición de un subclón agresivo de células mutadas; otros crecen relativamente lento pero constante, y en otros casos, el crecimiento está detenido; de forma más rara, pueden desaparecer espontáneamente (en específico, coriocarcinomas) al estar totalmente necróticos, dejando solo implantes metastáticos secundarios. Los tumores malignos de rápido crecimiento pueden tener áreas centrales de necrosis isquémica porque su rápido crecimiento supera su propia irrigación. Mediante métodos radiográficos, un tumor suele no ser detectable hasta que sea ha duplicado 30 veces y contenga más de mil millones de células (10^9), este punto tiene un tamaño aproximado de 1 cm (73).

Los cánceres crecen progresivamente por infiltración, invasión, destrucción y penetración del tejido adyacente. No desarrollan capsulas, pero en ocasiones, en los tumores malignos de crecimiento lento pueden estar recubiertos por la estroma del tejido circulante, aunque en el examen microscópico muestran patas finas tipo cangrejo que penetran en el borde e infiltran los tejidos adyacentes. La mayoría de los cánceres sintetizan y secretan enzimas que desintegran proteínas y contribuyen a la invasión de los tejidos circundantes (74). Es el desarrollo de un tumor secundario en tejidos a distancia

desde el tumor primario. Los tumores metastásicos suelen mantener muchas de las características del tumor primario de que se derivaron. No todos los cánceres tienen la misma capacidad para metastatizar, algunos lo hacen al inicio de su evolución, como los sarcomas osteógenos, que ya han metastatizado cuando se diagnostican; en cambio, otros metastatizan más tarde, como los carcinomas basocelulares de la piel que son muy invasivos en el tejido adyacente del tumor primario, pero raramente hacen metástasis. En ocasiones, un tumor metastásico se encuentra mucho más avanzado incluso antes de que el tumor primario se vuelva clínicamente detectable. En general, cuanto más anaplásica y grande es la neoplasia primaria, mayor es la probabilidad de que produzcan metástasis (75). Son tres vías diferentes de metástasis: siembra en cavidades corporales, diseminación linfática y diseminación hematológica. En la primera, la neoplasia maligna invade una cavidad corporal natural, característico del cáncer de ovario, que invade las superficies peritoneales. La diseminación linfática es típica de los carcinomas, mientras que la hematológica es más frecuente de los sarcomas. En la vía linfática, las células malignas se alojan primero en el ganglio inicial que recibe el drenaje proveniente del sitio tumoral (ganglio centinela), una vez dentro de este ganglio linfático, la célula maligna puede morir por falta de un ambiente adecuado, o crece hasta formar una masa palpable, o permanecen inactivas por razones desconocidas. En la vía hematológica, las células cancerosas ingresan al flujo venoso que drena el sitio de la neoplasia primaria. Debido a que todo el drenaje del área porta fluye hacia el hígado y todo el flujo sanguíneo de la cava fluye hacia los pulmones, el hígado y los pulmones son los focos secundarios afectados con mayor frecuencia a distancia hematológica (76 y 77).

El origen del cáncer es debido al daño genético no mortal (mutaciones) de las células, las cuales son adquiridas por diversos factores como los ambientales, químicos, radiaciones o microorganismos, o pueden ser heredados en la línea germinal, que resultan en cambios de la fisiología celular que transforman a una célula normal en una célula cancerosa. Se considera que los tumores malignos son monoclonales, es decir, que se generan de una única célula progenitora que ha mutado, pero en realidad, sus células son extremadamente heterogéneas (78). Son cuatro genes dianas de las lesiones genéticas que favorecen el desarrollo de cáncer, los “genes reguladores normales”, e incluyen a los protooncogenes, los cuales codifican proteínas celulares normales que promueven el crecimiento celular, como son los factores de crecimiento, receptores del factor de crecimiento, moléculas de señalización del factor de crecimiento y factores de transcripción que favorecen el crecimiento celular o aumentan la señalización dependiente

del factor de crecimiento. Cuando mutan y pierden su función se denominan “oncogenes”, y esto puede suceder con la mutación de un solo alelo, por lo que son considerados “oncogenes dominantes” (79); los genes supresores de tumor, los cuales Inhiben la proliferación celular en un tumor. Para que se desactive este gen se requiere de “2 golpes”, es decir, deben estar lesionados los dos alelos normales, por ello se le llaman “oncogenes recesivos”. El primer “golpe” es una mutación en un alelo de un cromosoma en particular, más tarde, sucede un segundo “golpe” que afecta al alelo compañero del gen, en los casos hereditarios, el primer golpe se hereda de un progenitor afectado, por lo que está presente en todas las células somáticas del cuerpo. En los casos esporádicos (no heredados), ambas mutaciones (golpes) ocurren en una sola célula somática, cuya descendencia forma el cáncer. Estos genes se dividen en dos grupos: grupo de genes supresores promotores, que incluyen al gen del retinoblastoma (RB), que evita la división celular, y el gen TP53, que codifica la proteína p53, y se activa en las células con ADN lesionado para iniciar la apoptosis. La pérdida del primer gen acelera el ciclo celular y produce un aumento en la proliferación celular, en cambio la inactivación del gen TP53 aumenta la supervivencia de las células con ADN dañado; los genes supresores guardianes, que son responsables de los procesos que aseguran la integridad del genoma, como la reparación del ADN. La mutación de estos genes afecta la capacidad para reparar las lesiones no letales de los otros genes reguladores, predisponiendo a las células al acumulo de mutaciones del genoma, y por lo tanto a la transformación neoplásica. El tercer gen diana son los genes de regulación de la apoptosis, los cuales cuando mutan pueden ser oncogenes dominantes o recesivos; y el cuarto gen diana son los genes relacionados con la reparación del ADN (80). La carcinogénesis se debe a la acumulación de varias mutaciones independientes. A partir de una célula transformada por múltiples mutaciones acumuladas surgen subclones celulares nuevos; con la progresión, la masa tumoral se enriquece de variantes celulares cada vez más eficientes para evadir las defensas del huésped y con características más agresivas para ser autónomas. Algunas de las mutaciones pueden ser mortales, otras pueden estimular el crecimiento celular al afectar a los genes reguladores. Durante el crecimiento del tumor, las células malignas están sometidas a presiones de selección inmune y no inmune; las células malignas antigénicas son destruidas por el sistema inmune del huésped, mientras que las que tienen poca necesidad de factores de crecimiento son seleccionadas positivamente para enriquecer con subclones que vencen las probabilidades de fracaso y son expertas en supervivencia, crecimiento invasión y metástasis (81). Los genes

relacionados con el cáncer producen en general siete cambios en la fisiología celular, que juntos dictan el fenotipo maligno, estos son la autosuficiencia en las señales de crecimiento; la insensibilidad a las señales inhibitoras de crecimiento; la evasión de la apoptosis; el potencial de replicación ilimitada, que supera la senescencia celular y evita la catástrofe mitótica; el desarrollo de la angiogénesis sostenida; la capacidad para invadir y metastatizar; y la inestabilidad genómica debida a defectos en la reparación del ADN. En todos los cánceres se observan mutaciones en genes que regulan algunos o todos estos rasgos celulares (82). La carcinogénesis, el proceso por el cual los agentes cancerígenos provocan que las células normales se conviertan en células cancerosas se divide en 3 etapas. La primera etapa (de iniciación), en donde hay una exposición de las células normales a un agente cancerígeno químico, físico o biológico y producen cambios irreversibles en el genoma de éstas células; la segunda etapa (de promoción), que permite un crecimiento abundante de células desencadenado por múltiples factores de crecimiento y químicos, es reversible si la sustancia promotora se elimina; y la tercera etapa (de progresión), las células neoplásicas adquieren los cambios fenotípicos malignos que promueven la capacidad de ser autónomo (83).

El cáncer no tiene una sola causa, sino que ocurre debido a la interacción de varios factores de riesgo o exposición repetida a un agente cancerígeno. Los factores de riesgo tradicionales son la herencia genética, factores hormonales, mecanismos inmunitarios y agentes ambientales. El nivel socio-económico contribuye indirectamente al desarrollo de cáncer, ya que determina la calidad y cantidad de los alimentos que consumen, con lo que se establece un estado alimentario que a largo plazo puede ser un factor de predisposición para desencadenar algún tipo de neoplasia maligna (84). En los últimos años se ha señalado a la obesidad como un factor de riesgo de cáncer, ya que estas personas producen una mayor cantidad de andrógenos, de los cuales una porción se convierte en la forma activa de estrógenos en el tejido adiposo, produciendo hiperestrogenismo; debido a la relación de los estrógenos con el cáncer de mama posmenopáusico y de endometrio, la relación es más fuerte en las mujeres que en los varones (85).

Está documentado una predisposición genética al desarrollo de cáncer para varias lesiones cancerosas y precancerosas que siguen los patrones de herencia mendeliana. Varios cánceres tienen un patrón de herencia autosómica dominante que aumenta el riesgo de desarrollar un tumor maligno. La mutación heredada suele ser de un solo alelo,

es decir, una copia del gen normal y una copia mutada; para que se desarrolle el cáncer, el gen normal debe desactivarse a través de una mutación somática. Los cánceres hereditarios se conforman por mutaciones en la línea germinal, que tienen la capacidad de transmitirse a la descendencia, lo que no pasa con las mutaciones somáticas. Sólo el 5% de todos los tumores malignos son hereditarios y la mayoría se transmiten con un patrón autosómico dominante. Entonces, el desarrollo de varios tumores malignos en la familia no siempre se relaciona a la presencia de un gen mutado que se esté heredando, sino a la exposición de factores ambientales cancerígenos, como el tabaquismo, la obesidad, entre otros (86).

El sistema inmune puede fisiológicamente eliminar células malignas sin dañar a las células normales del cuerpo y crear memoria inmunológica para prevenir recurrencias, lo que se conoce como vigilancia inmunitaria. Sin embargo, también es un arma de doble filo al tener la capacidad de detectar y eliminar células tumorales, y a la vez de proporcionar un ambiente favorable para el desarrollo tumoral debido a la doble función de algunas citocinas que libera el sistema inmune. Las células malignas tienen antígenos tumorales en su superficie que son reconocidos por los linfocitos T, y son de dos tipos: antígenos singulares, específicos del tumor que se encuentran sólo en las células tumorales, y los antígenos relacionados con el tumor localizados tanto en las células tumorales como en las células normales. Casi todas las células del sistema inmune tienen la capacidad de eliminar células malignas; la respuesta de las células T es una de las más importantes para controlar el crecimiento de las células tumorales antigénicas, en donde predomina la acción de las células T cooperadoras CD4⁺ y las células T citotóxicas CD8⁺. Los anticuerpos destruyen las células malignas a través del sistema del complemento o por citotoxicidad celular según sea el anticuerpo. Por lo tanto, es posible esperar el desarrollo de cáncer en personas inmunodeprimidas, tal como sucede en los pacientes con síndrome de inmunodeficiencia humana (SIDA), que desarrollan sarcoma de Kaposi (87 y 88).

Los agentes ambientales incluyen cancerígenos químicos, la radiación y microorganismos; pueden actuar juntos o secuencialmente para producir las múltiples anomalías genéticas características de las células malignas. De los cancerígenos químicos incluyen productos tanto naturales como artificiales: hidrocarburos policíclicos (humo del cigarro, hollín, alquitrán y aceites); agentes industrializados (asbestos, anilina y tintas azo, compuestos de arsénico, insecticidas, fungicidas, compuestos de níquel y

cromo, cloruro de vinilo, etcétera); alimentos (alimentos ahumados, nitrosaminas, fietilestilbestrol); fármacos (anticancerígenos: agentes alquilantes, ciclofosfamida, clorambucil, nitrosourea). Estos cancerígenos químicos se dividen en dos grupos: uno, de agentes de acción directa, no requieren de su metabolización en el organismo para volverse cancerígeno, y el segundo de agentes de acción indirecta (*procancerígenos o iniciadores*), que se vuelven cancerígenos sólo después de su conversión metabólica. Ambos agentes forman electrófilos y radicales libres que se fijan a los residuos nucleofílicos en el ADN, ARN o proteínas celulares y producen mutación celular o alteran la síntesis de enzimas celulares y proteínas estructurales (89). La exposición a los cancerígenos químicos están relacionados con los estilos de vida como el tabaquismo activo y pasivo, alimentación y consumo de alcohol. Los anticancerígenos son de acción directa, y pueden curar, controlar o retrasar la recidiva de alguno cánceres, como las leucemias, linfoma de Hodking, cáncer de ovario, pero sólo para provocar más tarde una segunda forma de cáncer, por lo general, leucemias. Uno de los procancerígenos más potentes de los alimentos son los hidrocarburos aromáticos policíclicos, que se producen a partir de la grasa animal en el proceso de asar carne al carbón y están presentes en carnes y pescados ahumados, así como también en la combustión del tabaco. El primer metabolito del alcohol es el acetaldehído, y es el más tóxico, causa puntos de mutaciones en algunas células. Los efectos de los cancerígenos químicos son dependientes de la dosis, entre mayor la dosis o más larga sea la duración de la exposición, mayor el riesgo de desarrollar cáncer. Suele existir un retraso de 5 a 30 años desde el momento de la exposición al cancerígeno químico y el desarrollo de cáncer (90 y 91).

Respecto a la radiación de cualquier origen (rayos UV de la luz solar, rayos X, fisión nuclear, radionúclidos). El tipo de cáncer que desarrolla depende de la dosis de radiación, el sexo del paciente y la edad en que ocurrió la exposición. El lapso entre la exposición y el inicio de cáncer está relacionado con la edad del paciente. La radiación UV natural del sol puede causar cáncer de piel; los cánceres cutáneos no melanoma se asocian a la exposición acumulada total a la radiación UV, mientras que los melanomas se asocian a una exposición intensa intermitente (92).

En los microorganismos, los virus ADN o ARN ingresan a la célula huésped y se incorporan a su ADN cromosómico, toman el control de la maquinaria de la célula con el objetivo de sintetizar proteínas virales. Son 4 virus ADN relacionados con cáncer, uno de ellos es el virus del papiloma humano (VPH), siendo los tipos 16 y 18 los potencialmente

carcinógenos para el cáncer cervicouterino y región anogenital; el virus de Epstein-Barr (VEB), que se relaciona con 4 tipos de cánceres como el linfoma de Burkitt, cáncer nasofaríngeo, linfoma de células B en inmunodeprimidos y linfoma de Hodking; el virus de la hepatitis B (VHB) o hepatitis C (VHC), que desarrollan el carcinoma hepatocelular en el 70-85% de los casos; y el virus del herpes humano-8 (VHH-8), que es responsable del Sarcoma de Kaposi en pacientes con VIH. El virus de la leucemia de células T humano-1 (VLCTH-1) es el único retrovirus de ARN que causa cáncer en humanos, se relaciona con una forma de leucemia de células T que es endémica en Japón, el virus se adquiere por vía sexual, hemática o por leche materna. Helicobacter Pylori es la primera bacteria clasificada como carcinógena, está implicada en el desarrollo de adenocarcinomas y linfomas gástricos de células B (linfomas MALT) (93).

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

Estudios epidemiológicos han demostrado que el estrés crónico genera un estado de inmunodepresión y, por ende, predispone al individuo al desarrollo de enfermedades, principal mente cardiovasculares y ciertos tipos de cánceres en específicos (94). Lutgendorf y colaboradores (95) estudiaron la función de las células asesinas naturales (NK) en mujeres preoperatorias con diagnóstico de masa pélvica sospechosa de ser cáncer de ovario, midieron el estrés a través de cuestionarios y tomaron muestras prequirúrgica de sangre periférica. Encontraron que las mujeres con cáncer de ovario y distrés presentaron cambios en la respuesta inmune celular tanto sistémica como en el microambiente de la neoplasia; estas pacientes presentaron una deficiencia en la actividad de las células NK en comparación con las pacientes que tenían neoplasias benignas. Espino P, en su estudio de revisión analizó la relación entre las emociones-sentimientos y el estrés con el desarrollo de cáncer de mama, y reveló que los eventos estresantes crónicos de la infancia o de la edad adulta de las pacientes pueden influir en el desarrollo de este tipo de cáncer (96).

Desde hace muchos años se piensa que la personalidad de un individuo influye en el desarrollo del cáncer. En 1962 el psicólogo Hans Eysenck publicó el primer estudio sobre la relación de la personalidad y el cáncer, e informó que los pacientes con cáncer de pulmón tienen rasgos de personalidad específicos. Concluyó que las personas extrovertidas tienen mayor riesgo de cáncer porque se someten a estimulación y, por ende, experimentan altos niveles de estrés, mientras que las personas con bajos niveles de neuroticismo tienen mayor riesgo de cáncer porque casi no canalizan sus emociones y

así acumulan estrés emocional de forma crónica (97). Eysenck, en su estudio de revisión, dio seguimiento a los participantes en un período de 10 años, incluyó las variables de rasgos de personalidad, hábitos de tabaquismo y alcoholismo, así como enfermedades médicas. Encontró que la variable de personalidad era mucho más predictiva de muerte por cáncer que el tabaquismo, y que algunos tipos de personalidad eran más susceptibles al desarrollo de cáncer. La variable de personalidad la definió operacionalmente como las formas de sobrellevar el estrés, y señaló que el estrés es una causa potente de muerte, en donde los participantes estresados presentaban una mortalidad del 40% mayor que los participantes no estresados (98). En china, Hui Ma y colaboradores evaluaron los rasgos de personalidad de los pacientes chinos con cáncer de pulmón e investigaron la relación de estos rasgos con los polimorfismos de los genes rs6090453C / G y rs6011914C / G del receptor de neurotensina 1, y demostraron que los pacientes con cáncer de pulmón tienen rasgos de personalidad específicos (99). Desde un punto de vista preventivo, Aschwandena y colaboradores investigaron las relaciones entre los rasgos de personalidad y la probabilidad de obtener una prueba de escrutinio positiva para el cáncer de mama, cervicouterino, próstata y colorrectal. Los resultados reportaron que los rasgos de personalidad tipo escrupulosidad y la extraversión se relacionaron con mayor número de pruebas de escrutinio positivas para el cáncer, mientras que el neuroticismo, la franqueza y la amabilidad no tuvieron relación con la probabilidad de dichos exámenes (100). Temoshok y colaboradores (101) y Cabrera (102) refieren que existe una asociación entre la personalidad del tipo “C” y el cáncer, tanto en el desarrollo como en las características morfológicas del tumor.

Por otro lado, varios estudios prospectivos bien realizados, hechos en población europea y asiática, con gran número de muestras cada uno, no apoyan la hipótesis de que el tipo de personalidad sea un factor de riesgo para el desarrollo de cáncer (103 a 108). Sin embargo, todos estos estudios están limitados metodológicamente, como la variable de cáncer, el cual sólo reportan un pequeño número de incidentes de esta enfermedad para el tamaño de la población estudiada, lo que lo vuelve insuficiente estadísticamente; además tampoco incluyeron la variable de estrés, la cual proporciona, en los estudios que sí la han incluido, resultados opuestos.

JUSTIFICACIÓN

En México, después de las enfermedades cardiovasculares, uno de los principales problemas de salud pública son las enfermedades neoplásicas. Se ha estimado que por año hay 74,685 muertes causadas por cáncer, lo que representa el 13% de muertes en nuestro país.

El cáncer es una enfermedad en el que, por décadas se ha investigado su etiología, sin embargo, no se ha identificado la causa específica. El interés se ha centrado siempre en los carcinomas ambientales, sin embargo, actualmente se están estudiando diferentes factores que podrían explicar el inicio y la evolución de la enfermedad. Varios estudios epidemiológicos han documentado que el estrés crónico influye directa e indirecta mente en el desarrollo del cáncer. Algunos estados psicológicos como la depresión, la ansiedad o la angustia, que caracterizan a algunos tipos de personalidad, se han identificado como experiencias estresantes, y cuando adquieren un carácter crónico son capaces de influir en el organismo para producir enfermedad. Estudios psicológicos de pacientes oncológicos muestran una tendencia a reprimir o a suprimir las expresiones de ciertas emociones, en especial la colera, lo que les genera cierto grado de estrés. En otros estudios la interrogante ha sido si existe relación entre el principio del cáncer y la personalidad, pero hasta ahora los resultados no han sido concluyentes.

El presente trabajo pretende aportar evidencia para entender la relación entre el tipo de personalidad, estrés y el desarrollo de cáncer. Los resultados del estudio servirán para resaltar la importancia de la salud mental y el tratamiento del estrés crónico en pacientes con riesgo a desarrollar cáncer por la presencia de otros factores de riesgo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer es un serio problema de salud pública, se calcula que en la próxima década será la segunda causa de muerte en México. Siempre se han estudiado a los factores de riesgo de tipo carcinógenos ambientales y hereditarios, con los cuales se ha logrado hacer prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno en algunos tipos de cánceres como es el caso del cáncer de mama, cervicouterino, hepático, entre otros, sin embargo, no aplica para la mayoría de los tumores malignos, ya que, hablando de los cánceres hereditarios, sólo el 5% de estos son potencialmente hereditarios, en un menor porcentaje intervienen microorganismos como virus y bacterias, y la gran mayoría son de tipo espontáneos o de novo.

En la vida moderna, los individuos están sometidos a gran cantidad de estrés debido a situaciones económicas, ambientales y sociales como la violencia, problemas de pareja o familiares, etcétera. Cada tipo de personalidad tiene diferentes capacidades de sobrellevar y responder al estrés; algunos individuos se caracterizan por reprimir las expresiones de ciertas emociones, en especial la colera, lo que les genera cierto grado de estrés, que a largo plazo genera un estado de estrés crónico. Las respuestas neuroendocrinas e inmunológicas al estrés crónico influyen en la carcinogénesis.

Este hecho afecta a la población en general que está predispuesta, ya sea por factores cancerígenos ambientales o hereditarios, y sobre todo a las personas con trastornos de la personalidad al desarrollo de neoplasias malignas y, por ende, al gasto del sector de salud.

Por lo tanto, sería relevante estudiar la relación entre el estrés y el tipo de personalidad para poder considerarlos como factores de riesgo para el desarrollo de neoplasias malignas en personas con trastorno de la personalidad y presencia de otro tipo de factores de riesgo.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿El tipo de personalidad y el grado de estrés se relacionan con el desarrollo de cáncer?

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar el tipo de personalidad y grado de estrés en relación con el desarrollo de cáncer.

Objetivos específicos

- Conocer qué tipo de personalidad predomina en los pacientes portadores de cáncer.
- Identificar los tipos de cánceres que presentan los pacientes con trastorno de personalidad.
- Mencionar el grado de estrés que presentan los pacientes por tipos de personalidad.

HIPÓTESIS

Hipótesis de trabajo (Hi):

Existe relación con el tipo de personalidad y el grado de estrés para el desarrollo de cáncer.

Hipótesis nula (Ho):

No existe relación con el tipo de personalidad y el grado de estrés para el desarrollo de cáncer.

ESPECIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables de estudio

Tipo de personalidad: se define como la estructura dinámica de una persona compuesta por un patrón de pensamientos, sentimientos, actitudes, hábitos y conducta, que caracteriza su forma particular de pensar, sentir, actuar, motivar y comportarse de una persona, y que tiene una cierta persistencia y estabilidad a lo largo de su vida frente a distintas situaciones, distinguiendo a un individuo de cualquier otro haciéndolo diferente a los demás (2). Para fines de este estudio es la diferencia individual que constituye a cada persona y la distingue de otra, su indicador son los 175 ítems del inventario clínico multiaxial de Millon II (MCMI-II). Es una variable de tipo cualitativa politómica, en escala de medición ordinal con las categorías de indicador elevado (>85), moderado (75 a 84), sugestivo (60 a 74), bajo (35 a 59) y nulo (0 a 34).

Grado de estrés: se define como una reacción inespecífica del organismo que se manifiesta con síntomas que surgen de la activación coordinada de los sistemas neuroendocrino e inmunitario ante estímulos psíquicos y físicos percibidos como amenazantes para la homeostasis; se clasifica en eustrés (períodos leves, breves y controlables de estrés, que pueden percibirse como estímulos positivos para el crecimiento y desarrollo emocional e intelectual) y distrés (situaciones graves, prolongadas y no controladas de estrés psicológico y físico que afectan la salud) (48 y 49). Para fines de este estudio es la reacción fisiológica del organismo en el que entran en juego diversos mecanismos de defensa para afrontar una tensión provocada por situaciones agobiantes que se percibe como amenazante o de demanda incrementada; se describe como negativa (distrés) o positiva (eustrés) según el efecto mental y físico que pueda tener. Su indicador son los 14 ítems de la escala de estrés percibido (EEP-14). Es

una variable de tipo cualitativa politómica, en escala de medición ordinal con las categorías de no casos de estrés percibido (puntuaciones de 18 o menos); estrés percibido leve (con 19 a 28 puntos); estrés percibido moderado (con 29 a 38 puntos), y estrés percibido severo (con 39 a 56 puntos).

Variables descriptivas

Género: se define como el conjunto de seres que tienen uno o varios caracteres comunes (109). Para fines de este estudio son las características fenotípicas de un individuo que lo catalogan como hombre o mujer, su indicador es el género que refiera el participante. Es una variable cualitativa dicotómica nominal con las categorías de hombre y mujer.

Edad: se define como el tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo (109). Para fines de este estudio es el tiempo que ha vivido una persona. Su indicador es la edad que refiere el participante. Es una variable de tipo cuantitativa discreta en escala de medición de razón con las categorías de número de años a partir del 18.

Tipo de cáncer: se define como el conjunto de neoplasias malignas de origen epitelial, mesenquimal y hematológico (62). Para fines de este estudio es un trastorno de diferenciación y crecimiento celular alterados que transforman a las células normales en células malignas. Su indicador es el tipo de cáncer que este documentado en el expediente clínico del participante. Es una variable cualitativa policotómica en escala de medición nominal con las categorías de cáncer de pulmón, cáncer cervicouterino, cáncer de mama, cáncer de ovario, cáncer de próstata, cáncer de colon y otros.

DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio observacional, analítico, transversal y prolectivo.

UNIVERSO DE TRABAJO

Dos grupos de individuos (uno con diagnóstico reciente de cáncer y otro grupo sin cáncer) derechohabientes del instituto mexicano del seguro social (IMSS) adscritos a la unidad de medicina familiar número 94.

PROCEDIMIENTO PARA OBTENER LA MUESTRA

El presente estudio se realizó en la unidad de medicina familiar (UMF) número 94 de la ciudad de México, durante el segundo y tercer cuatrimestre del año 2021. Posterior a la autorización del comité de ética e investigación (CLIS 3511), se informó a las autoridades

del cuerpo de gobierno de la UMF No. 94 para solicitar el acceso al archivo clínico de la unidad y obtener la base de datos de los expedientes clínicos de pacientes adultos registrados con diagnóstico de cáncer, el cual contiene los datos para realizar el contacto presencial en pasillos de la unidad según la cita previa. Una vez establecido el contacto, se procedió a invitar a los derechohabientes a participar en el estudio, explicando de manera clara, objetiva y con lenguaje entendible para el participante en qué consiste el estudio y su participación en el mismo, una vez aceptando participar se procede a obtener firma del consentimiento informado, posteriormente se aplicó la hoja de recolección de datos, y según los resultados se otorgó una breve realimentación respecto al tipo de personalidad y grado de estrés detectados, a fin de establecer momentos de oportunidad; al término de la entrevista se agradeció su participación.

DETERMINACIÓN ESTADÍSTICA DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para calcular el tamaño de la muestra, de acuerdo a las características del protocolo, se utilizó la fórmula para población finita.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

En donde:

- n= tamaño de la muestra buscado
- N= tamaño de la población u universo
- Z= parámetro estadístico que depende del nivel de confianza (NC)
- e= error de estimación máximo aceptado
- p= probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)
- q (1-p)= probabilidad de que no ocurra el evento estudiado (fracaso)

El tamaño de la población o individuos (N) con las características susceptibles a estudiar son hombres y mujeres mayores de 18 años, derechohabientes del IMSS de la UMF no. 94, que son un total de 180,000 individuos. Se proporciona un nivel de confianza (Z) del 90%, que equivale al 1,645 Z_{α} . El margen de error esperado (e) es del 5%. La probabilidad de éxito (p), que es la proporción de individuos en la población que poseen las características específicas es del 10%, por ende, la proporción de individuos que no

poseen las características específicas, es decir, la probabilidad de fracaso (q) es del 70%. Lo que nos da un resultado (n) de 97 participantes.

PROGRAMA DE TRABAJO

En el primer año del curso de especialización, durante el seminario de investigación I, se seleccionó el tema de investigación, y con esto el anteproyecto del protocolo, con búsqueda bibliográfica, posteriormente se realizó el marco teórico y se seleccionó el instrumento de estudio.

En el segundo año del curso de especialización, una vez autorizado y revisado por el asesor y el comité local de investigación en salud (CLIS 3511), se procedió a recolectar la muestra y aplicar la hoja de recolección de datos con el instrumento de medición, posteriormente se trabajaron los resultados, para realizar los gráficos, las tablas, el análisis, las conclusiones y las sugerencias para su presentación.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión

- Participantes hombres y mujeres.
- Edad de 18 años o más.
- Derechohabientes del instituto mexicano del seguro social de la clínica 94 san Juan de Aragón.
- Participantes portadores de cualquier tipo de cáncer.
- Participantes con diagnóstico de trastorno de la personalidad.
- Participantes sin antecedentes de cáncer ni trastorno de personalidad.
- Que acepten participar en el estudio de forma voluntaria.

Criterios de exclusión

- Participantes que no respondan por completo la hoja de recolección de datos.
- Participantes que no aprueben las escalas de validez del inventario multiaxial de personalidad de Millon II (MCMI-II).
- Participantes que aún no tengan un diagnóstico confirmado del tipo de cáncer.
- Participantes que no estén en condiciones de responder la hoja de recolección de datos debido a enfermedad orgánica y/o mental.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó la prueba estadística r de Spearman para determinar la relación que existe entre las variables de estudio (tipo de personalidad y grado de estrés), la cual es una medida de la correlación (la asociación o interdependencia) entre dos variables aleatorias (tanto continuas como discretas, así como variables cualitativas ordinales), permite identificar si dos variables se relacionan en una función monótona (es decir, cuando un número aumenta, el otro también o viceversa), y se mostró el comportamiento de las variables en tablas y gráficos.

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

Inventario multiaxial de personalidad de Millon II (MCMI-II)

El inventario multiaxial de personalidad de Millon (MCMI) fue realizado por el psicólogo Theodore Millon en 1999. Actualmente cuenta con 4 versiones, el MCMI-I, MCMI-II, MCMI-III y el MCMI-IV, cada una ha sido revisada y mejorada con el tiempo. La última versión (MCMI-IV) ha sido diseñada con el objetivo de facilitar la labor de los especialistas, permite un análisis de los resultados mucho más sencillo, pero no tiene su versión en español. Sin embargo, la segunda versión sigue siendo de gran utilidad porque le permite al médico hacer un diagnóstico adecuado, además de que tiene su versión en español validada. El MCMI-II es un cuestionario auto aplicable de 175 preguntas, bajo un formato dicotómico de respuesta: verdadero-falso, utilizado para la evaluación de los tipos de personalidad y síndromes clínicos. Contiene un total de 28 escalas, de las cuales 23 son escalas clínicas y 5 son escalas de validez. De las escalas clínicas, 13 son escalas de la personalidad y 10 son escalas de síndrome clínico; las primeras son asociadas con los patrones de personalidad identificados en la teoría evolutiva de Millon y los trastornos de personalidad del DSM-3, y se dividen en dos tipos: patología moderada de la personalidad, con 10 patrones: autodestructiva (masoquista), pasivo-agresivo, compulsivo, esquizoide, fóbico (evitativo), dependiente, histriónico, narcisista, antisocial y agresivo-sádico, y patología grave de la personalidad, con 3 patrones: esquizotípico, límite (bordeline) y paranoide. Las 10 escalas de síndromes clínicos se dividen en dos tipos: síndromes moderados, que incluyen a 7 síndromes (ansiedad, histeriforme, hipomanía, distimia, abuso de alcohol, abuso de drogas, y trastorno de estrés postraumático), y síndromes graves, que incluyen 3 síndromes (pensamiento psicótico, depresión mayor y trastorno delirante). Las 5 escalas de validez son de dos tipos: escalas

de indicadores de respuesta aleatoria, que incluyen a la escala de validez (V) (ítems de apariencia extraña o altamente improbables) y la escala de inconsistencia (W), y las escalas de índices de modificación, que incluye a la escala de sinceridad (X) (si el paciente se inclina a ser franco y sincero o por el contrario reticente y reservado), de deseabilidad (Y) (identifica el grado con que los resultados pueden encontrarse afectados por la inclinación de los pacientes a mostrarse socialmente atractivos, moralmente virtuosos o emocionalmente ajustados) y de auto descalificación (Z). La prueba puede aplicarse de forma individual o colectiva de grupos pequeños (grupos de 10 personas), sin embargo, para conseguir resultados más confiables se recomienda aplicarlo de manera individual. No hay tiempo límite para contestarlo, tiempo aproximado de 45-60 minutos. Está dirigido a pacientes de 18 años de edad o más, no está dirigido para personas consideradas dentro de los parámetros mentales normales. Para la calificación e interpretación de la prueba: después de la calificación manual o con el programa computarizado se obtiene la hoja de resultados, y posteriormente se analizan las escalas de validez, según los resultados en cada escala de validez se determina si la prueba se continúa calificando o se detiene y se desecha (criterio de exclusión). Posteriormente se analizan las escalas teniendo como base los siguientes indicadores: indicador elevado (≥ 85), moderado (75-84), sugestivo (60 -74), bajo (35-59) y nulo (0-34); por último, se correlacionan las escalas que han obtenido un indicador elevado y moderado, según el caso individual (anexo 1).

Escala de estrés percibido de 14 ítems (EEP-14)

Fue creada por Cohen, Kamarck y Mermelstein en 1983 para evaluar esta respuesta automática ante los estresores desde la autopercepción sin necesidad de acudir a mediciones fisiológicas o de laboratorio. Es un instrumento de autoinforme de los más conocidos, orientado a medir como única dimensión el nivel de estrés psicológico percibido durante el último mes. Ha sido utilizada en diversas poblaciones siendo traducida al español y en otros idiomas como el japonés, chino, francés y griego. Consta de 14 ítems (EEP-14), que evalúan el grado en que las personas perciben la vida como impredecible, incontrolable o sobrecargada, con un formato de escala Likert de 5 puntos (0 = nunca, 1 = casi nunca, 2=de vez en cuando, 3 = muchas veces, 4 = siempre). Las preguntas son de naturaleza general y relativamente libres de contenido específico para cualquier población en particular. Existen versiones más cortas de 10 (EEP-10) y 4 (EEP-4) preguntas con una adecuada fiabilidad y también traducidas en diferentes idiomas

incluido el español. La escala PSS-14 ha mostrado validez criterial frente a marcadores biológicos de estrés, como cortisol salival y citoquinas. En el estudio original de la EEP-14, Cohen y colaboradores reportaron una consistencia interna alta, que estimada por el coeficiente alfa de Cronbach, varió de 0.84 a 0.86 en función de la muestra (dos muestras de estudiantes universitarios y otra de personas en tratamiento para dejar de fumar); y estabilidad temporal, que estimada por la correlación test-retest, varió de 0.85 (intervalo de dos días) a 0.55 (intervalo de 6 semanas). Se utilizó la versión en español de la EEP-14 realizada por Remor y Carroble (2001), que ha sido empleada en el estudio de validación en México realizado por González y Landero (2007). La puntuación total de la EEP se obtiene invirtiendo las puntuaciones de los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13 (en el sentido siguiente: 0=4, 1=3, 2=2, 3=1 y 4=0) y sumando entonces los 14 ítems. El rango de puntuación varía entre 0 puntos (mínimo estrés percibido) y 56 puntos (máximo estrés percibido); puntuaciones de 18 o menos se considera como no casos de estrés percibido; puntuaciones de 19 a 28 es estrés percibido leve; de 29 a 38, es estrés percibido moderado, y de 39 a 56, estrés percibido severo (anexo 2).

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos se recolectaron en un formato elaborado exprofeso, el cual obtiene la información epidemiológica a investigar de los participantes (genero, edad y el tipo de cáncer), así como los instrumentos de medición (el Inventario multiaxial de personalidad de Millon II [MCMI-II] y la escala de estrés percibido [EEP-14]) (anexo 3).

DIFUSION DEL ESTUDIO

Una vez terminado el trabajo, este protocolo de estudio se proyectó como sesión médica de la unidad y se publicó en un cartel científico.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Riesgo de la investigación

El presente estudio está basado en los lineamientos de buenas prácticas clínicas (ICH-E6-R1), lineamientos de la supervisión de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), así como las reglas internas del instituto. Se considera un riesgo mínimo del estudio, debido a que es observacional, y se basa en la aplicación de cuestionarios.

Normas de apego

Este estudio respeta lo establecido en la constitución política de los estados unidos mexicanos, artículo 4to, publicado en el diario oficial de la federación el 6 de abril de 1990; el reglamento de la ley general de salud, publicado en el diario oficial de la federación el 6 de enero de 1987; el acuerdo por el cual se crea la comisión interinstitucional de investigación en salud, publicado en el diario oficial de la federación el 19 de Octubre de 1983; el acuerdo por el que se dispone el establecimiento de coordinaciones de proyectos prioritarios de salud, publicado en el diario oficial de la federación el 24 de Octubre de 1984; la declaración de Helsinki de 1964 y sus enmiendas de Tokio (1975), Venecia (1983), Hong Kong (1989), Somerset West, Sudáfrica (1996) y Edimburgo (2000); el manual de organización y operación del fondo para el fomento de la investigación médica.

Por las características de este estudio, de no utilizar métodos invasivos o que afecten la integridad del participante se puede clasificar como de riesgo bajo.

Se informó a las autoridades de la unidad donde se llevó a cabo el estudio y, los resultados encontrados se mantuvieron en forma confidencial para uso exclusivo del departamento de enseñanza e investigación de la unidad médica familiar del instituto mexicano del seguro social número 94 de la Ciudad de México.

Contribuciones y beneficios del estudio para los participantes y la sociedad en su conjunto

El beneficio del presente trabajo es aportar evidencia para entender la relación entre el tipo de personalidad, estrés y el desarrollo de cáncer. Los resultados del estudio servirán para resaltar la importancia de la salud mental y el tratamiento del estrés crónico en pacientes con riesgo a desarrollar cáncer por la presencia de otros factores de riesgo. Asimismo, los participantes recibieron una breve retroalimentación respecto al tipo de personalidad y grado de estrés detectados, a fin establecer momentos de oportunidad (orientación o derivación oportuna).

Balance riesgo beneficio

El estudio no representa ningún tipo de riesgo para los participantes. Los sujetos en estudio tuvieron el beneficio de ser diagnosticados con algún trastorno de la personalidad

y medir sus niveles de estrés, lo cual, si el participante lo deseaba se ofreció medidas preventivas y/o tratamiento específico del padecimiento diagnosticado.

Confidencialidad

De acuerdo a las normas nacionales e internacionales, los registros fueron totalmente anónimos, y se estableció un número de folio para cada hoja de recolección de datos, a fin de no identificar a los pacientes.

Condiciones para el consentimiento informado

Se le informó al participante en forma clara y con lenguaje comprensible, el título, objetivos, confidencialidad y función que desempeñó el participante en este estudio, corroborando que el participante haya comprendido totalmente lo que se le ha explicado. El sujeto en estudio fue invitado a participar en el estudio y se le explicó que puede acceder o no, asimismo que puede seguir o salir del estudio en el momento que él lo desee con la seguridad de que no tendrá represión alguna, además se les explicó que los investigadores no forman parte de la atención médica que recibe en el instituto; los pacientes que aceptaron participar en este protocolo firmaron la hoja de consentimiento informado.

Forma de selección de los participantes

De acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión, prácticamente cualquier persona adulta con antecedente de cáncer ya sea en protocolo de tratamiento o de reciente diagnóstico que aceptaron participar en el estudio fueron susceptibles en la investigación, así como aquellos individuos adultos para el grupo control sin antecedentes de cáncer; además, las hojas de recolección de datos que fueron completa y adecuadamente contestados entraron al estudio, los participantes que no pasaron las escalas de validez del inventario multiaxial de personalidad de Millon-II fueron excluidos del estudio.

En cumplimiento con los aspectos mencionados, los investigadores obtuvieron a los participantes del protocolo por conveniencia, y se citaron para llenar los cuestionarios correspondientes previo consentimiento informado con firma del paciente y con firma de los testigos.

Calificación del riesgo

De acuerdo con el artículo 17, del Título segundo, Capítulo I del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, se considera esta investigación dentro de la categoría II. Como investigación con riesgo mínimo.

RECURSOS

Humanos: investigadores involucrados.

Físicos: instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar número. 94: aula académica, salas de espera.

Materiales: artículos de papelería.

Tecnológicos: equipo de cómputo.

Financieros: aportados por el investigador.

RESULTADOS

Características generales de población de estudio

Se invito a participar a 103 pacientes derechohabientes del IMSS adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 94, los cuales se dividieron en dos grupos: A) aquellos con cáncer (n=51) y B) sin antecedente oncológico o grupo control (n=52). Al comparar la mediana de edad, el grupo control fue de 40 años (19, 80 años) y en el grupo de pacientes con cáncer fue de 50 años (19, 78 años). Respecto al género, en el grupo de pacientes con cáncer, el 66.7% fueron mujeres y el 33.3% hombres (n= 34 vs 17, respectivamente); en el grupo control, 50% fueron hombres (n= 26) y 50% fueron mujeres (n=26) (tabla 1).

Tabla 1. Características generales de la población de estudio, estratificado por grupos*

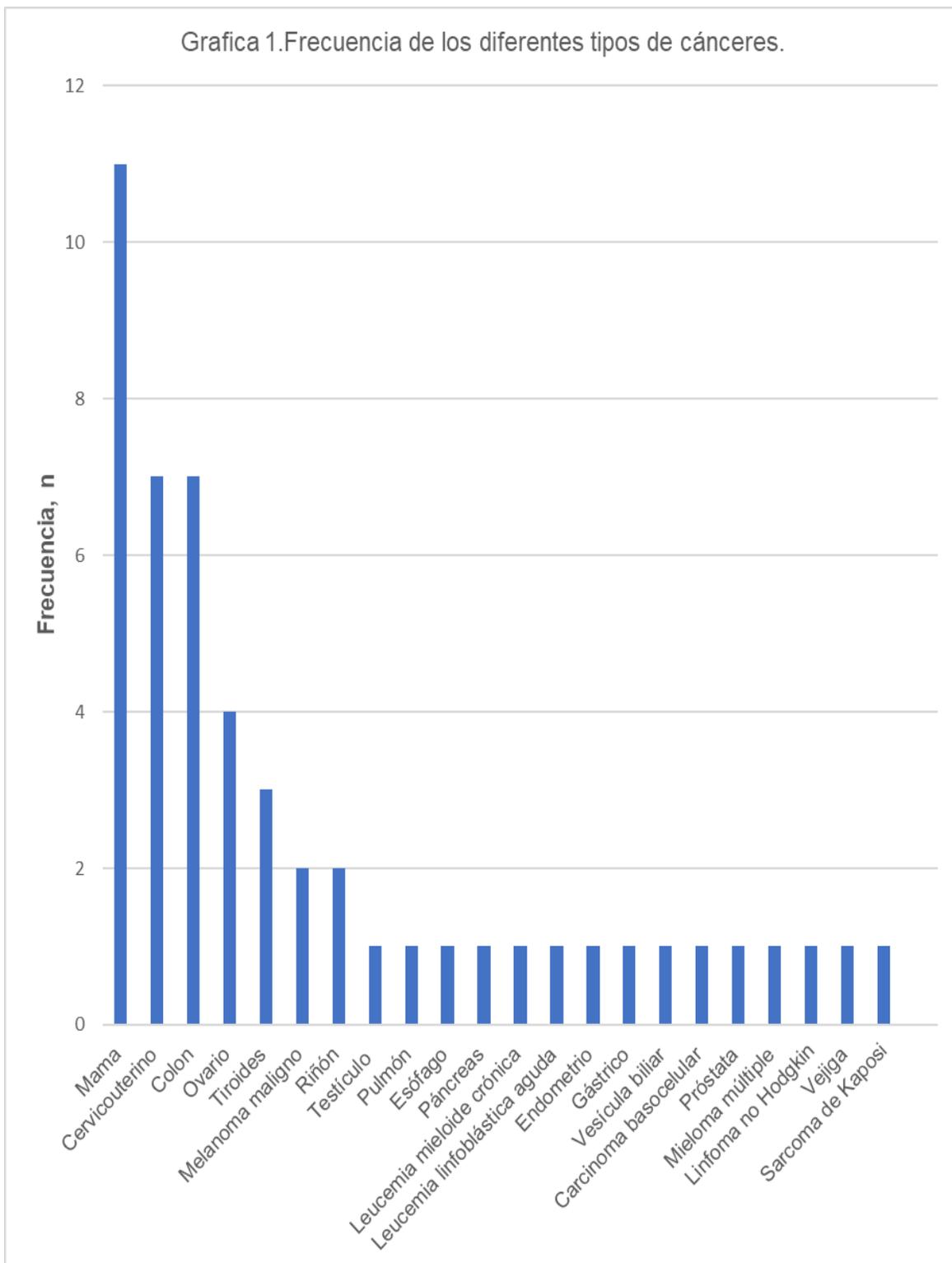
Variable	Portadores de cáncer	Control	p **
n (%)	51 (49.5)	52 (50.5)	
Edad, años	50 (19, 78)	40 (19, 80)	0.005
Género			
Masculino, %	17 (33.3)	26 (50)	0.086
Femenino, %	34 (66.7)	26 (50)	

*Las variables continuas se describen como mediana (mínimo, máximo). Las variables dicotómicas como frecuencia (porcentaje).

**Para variable Edad = prueba T para muestras independientes. Para variable Género= análisis de chi-cuadrada.

Tipo de cáncer

Del grupo de participantes con cáncer (n=51), se identificaron los tipos de cáncer más frecuentes siendo el cáncer de mama el más prevalente (n=11, 21.3%), cáncer cérvico-uterino (n=7, 13.7%) y de colon (n=7, 13.7%), cáncer de ovario (n= 4, 7.8%), cáncer de tiroides (n=3, 5.9%), melanoma maligno y cáncer de riñón (n= 2, 3.9% respectivamente). Se reportaron otros tipos de cáncer, siendo frecuente en 1 paciente (2%), como es el caso del cáncer de testículo, de pulmón, de esófago, de páncreas, leucemia mieloide crónica, leucemia linfoblástica aguda, de endometrio, gástrico, de vesícula biliar, carcinoma basocelular, próstata, mieloma múltiple, linfoma no Hodgkin, vejiga y sarcoma de Kaposi. (Gráfica 1).



Los datos se reportan como frecuencias (n).

Tipo de personalidad de los participantes

Se compararon los resultados de tipo de personalidad (inventario clínico multiaxial de Millón II) en los participantes del grupo con cáncer y aquellos sin antecedente de cáncer o grupo control. Del primer grupo (n=51), tres participantes no aprobaron las escalas de validez del inventario multiaxial de personalidad de Millon II, y del grupo control (n=52) cuatro participantes no aprobaron las escalas de validez, por lo que fueron excluidos del protocolo de acuerdo a los criterios de exclusión, quedando en cada grupo n=48. Se estratifico el trastorno de personalidad en tres grupos: grupo A (raros y excéntricos), que incluyen a la personalidad paranoide, esquizotípico y esquizoide; grupo B (dramáticos y conducta errática) que incluye a la personalidad histriónica, antisocial, límite y narcisista; y grupo C (ansiedad y miedo), que incluye a la personalidad dependiente, evitativo y obsesivo-compulsivo.

El tipo de personalidad más frecuente en los participantes portadores de cáncer y en los participantes control fue el grupo C (ansiedad y miedo) (62.5% vs 60.4%, respectivamente). En el grupo de participantes con cáncer, la personalidad obsesivo compulsivo fue el de mayor prevalencia (37.5%), dependiente y evitativo mostro el mismo comportamiento en cuanto a la prevalencia en este grupo (12.5%). En el grupo control, la personalidad dependiente fue la más frecuente (22.9%), seguido de obsesivo compulsivo (20.8%) y evitativo (16.7%).

De la personalidad del grupo B (dramáticos y conducta errática), en ambos grupos estuvo presente en 11 pacientes (22.9%). En el grupo de pacientes con cáncer, la conducta narcisista fue la más prevalente (8.3%), antisocial e histriónico estuvo presente en 4 pacientes (6.3%, para cada personalidad) y solo un paciente se clasifico en límite (2.1%). En el grupo control, las conductas más frecuentes fueron narcisista (8.3%) e histriónico (8.3%) como lo fue en el grupo con cáncer, la conducta antisocial estuvo presente en el 6.3% de los pacientes en este grupo.

Al comparar los grupos de estudio en el tipo de personalidad raros y excéntricos (*grupo A*), las prevalencias fueron similares entre ellos. En la personalidad paranoide, ambos grupos tuvieron 3 participantes (6.3%), personalidad esquizoide fue mayor en el grupo control vs participantes con cáncer (10.4% vs 8.3%, respectivamente). En ninguno de los grupos hubo personalidad esquizotípica. Los resultados se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Frecuencia de los diferentes tipos de personalidad, estratificado por grupos (participantes con cáncer y control) mediante el inventario clínico multiaxial de Millón II*.

Personalidad	Protocolo de cáncer	Control	p**
n	48	48	
Grupo A, n (%)	7 (14.6)	8 (16.7)	
Paranoide	3 (6.3)	3 (6.3)	0.833
Esquizotípico	0 (0)	0 (0)	
Esquizoide	4 (8.3)	5 (10.4)	
Grupo B, n (%)	11 (22.9)	11 (22.9)	
Antisocial	3 (6.3)	3 (6.3)	0.767
Narcisista	4 (8.3)	4 (8.3)	
Limite narcisista	1 (2.1)	0 (0)	
Histriónico	3 (6.3)	4 (8.3)	
Grupo C, n (%)	30 (62.5)	29 (60.4)	
Dependiente	6 (12.5)	11 (22.9)	0.134
Evitativo	6 (12.5)	8 (16.7)	
Obsesivo compulsivo	18 (37.5)	10 (20.8)	

*Las variables se describen como frecuencia (porcentaje). **Prueba de chi-cuadrada.

Grado de estrés de los participantes

Al analizar los resultados del estrés mediante la escala de estrés percibido 14 (EEP-14) en cada uno de los grupos de estudio, se obtuvo los siguientes resultados: en el grupo de pacientes con cáncer 27.1% no cursaron con estrés percibido, el 54.2% presentaron estrés leve, 10.4% presentaron estrés moderado y el 8.3% manifestaron estrés severo. En el grupo control, el 39.6% no tuvieron estrés percibido, 41.7% mostraron estrés leve, el 16.7% presentaron estrés moderado y el 2.1% estrés severo (Tabla 3).

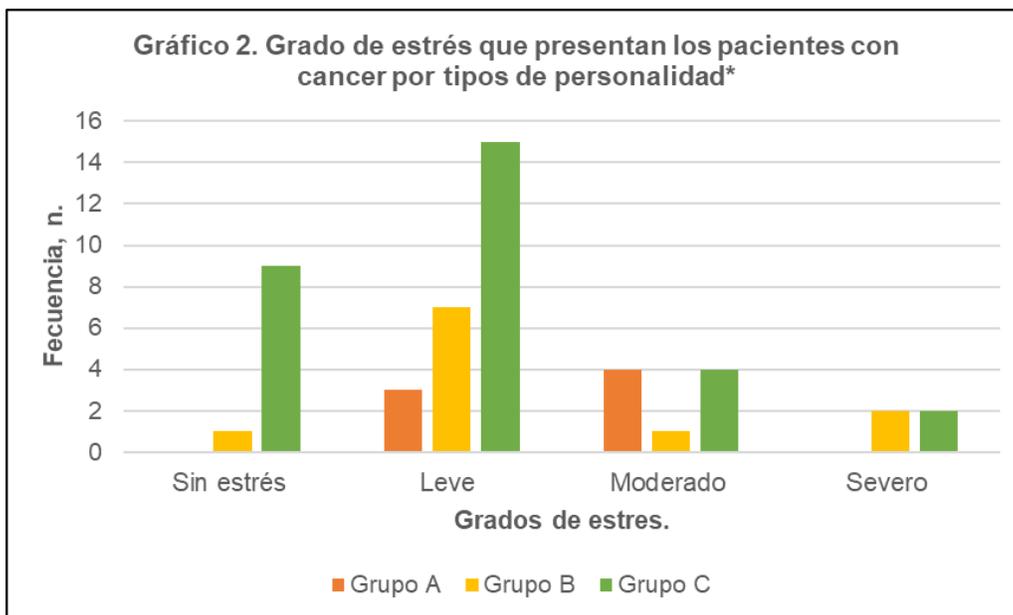
Tabla 3. Frecuencia de los grados de estrés, estratificado por grupos (diagnóstico de cáncer y control) mediante la escala de estrés percibido (EEP)*.

	Diagnóstico de cáncer	Control	p**
n	48	48	
Sin estrés (<18 pts.)	13 (27.1)	19 (39.6)	0.221
Leve (19- 28 pts.)	26 (54.2)	20 (41.7)	
Moderado (29-38 pts.)	5 (10.4)	8 (16.7)	
Severo (39-56 pts.)	4 (8.3)	1 (2.1)	

*Las variables se describen como frecuencia (porcentaje). **Prueba de chi-cuadrada.

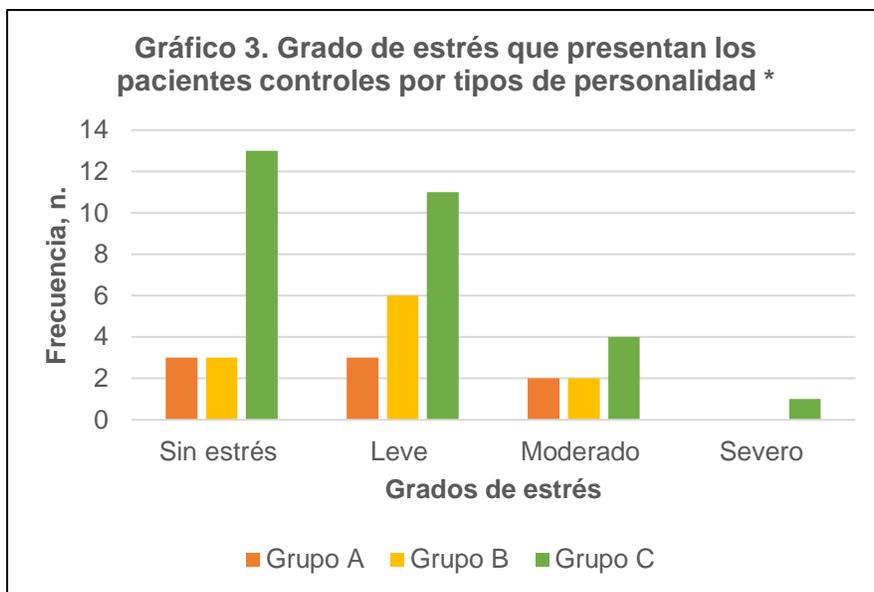
El grado de estrés que presentaron los pacientes por tipos de personalidad en el grupo de portadores de cáncer, en el grupo de personalidad A (raros y excéntricos), 4 pacientes presentaron estrés moderado y 3 leve. En el grupo B (dramáticos y conducta errática), 7

pacientes tuvieron estrés leve, 2 con estrés severo y solo un paciente tuvo estrés moderado, en este grupo un paciente no mostro datos de estrés. En el grupo C (ansiedad y miedo) 9 pacientes no mostraron estrés, 15 tenían estrés leve, 4 estrés moderado y 2 tenían estrés severo. (Grafico 2).



*Las variables se describen como frecuencia

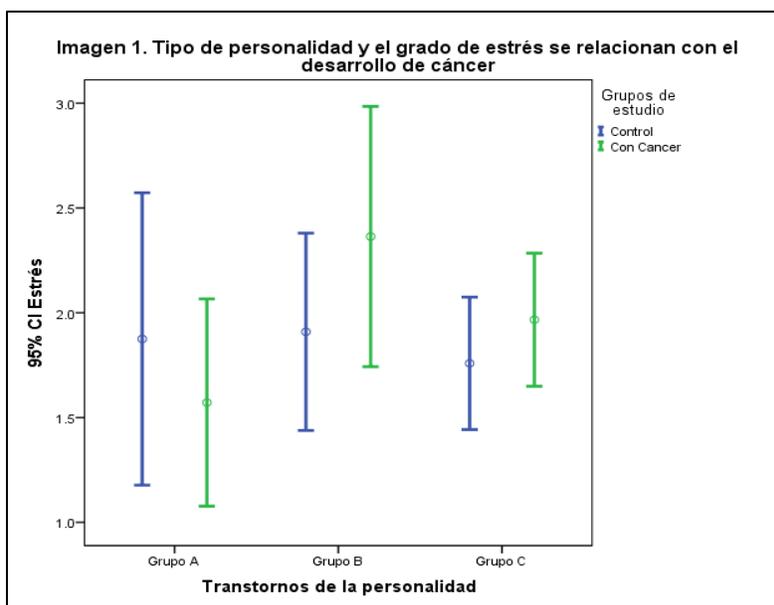
Referente al grado de estrés que presentan los pacientes controles, en el grupo de personalidad A (raros y excéntricos), 3 participantes no presentaron estrés, 3 manifestaron estrés leve y solo 2 mostraron estrés moderado. En el grupo B (dramáticos y conducta errática), 3 pacientes refirieron no tener estrés, 6 pacientes tuvieron estrés leve, 2 con estrés moderado. En el grupo C (ansiedad y miedo) 13 pacientes no presentaron estrés percibido, 11 tuvieron estrés leve, 4 estrés moderado y 1 presentó estrés severo (Grafico 3).



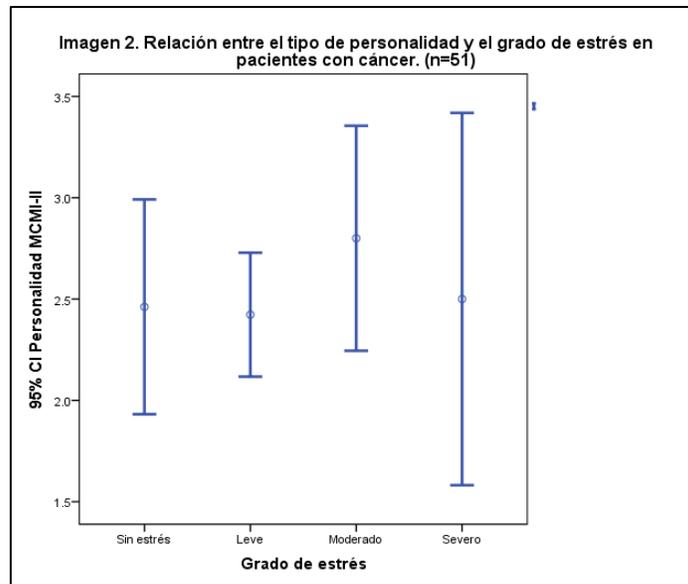
*Las variables se describen como frecuencia

Tipo de personalidad y el grado de estrés en relación con el desarrollo de cáncer

Relación entre el tipo de personalidad (grupo A, B, C) y el grado de estrés estratificado por grupos de estudio (grupo control en color azul y grupo con cáncer en verde). No hay diferencia estadísticamente significativa entre los grupos de estudio ($p= 0.302$, correlación de Spearman) (imagen 1).



En pacientes con cáncer ($n=51$), la relación entre el tipo de personalidad (MCMI-II) y el grado de estrés (sin estrés, estrés leve, moderado y severo) no hay diferencia estadísticamente significativa ($p= 0.221$, correlación de Spearman) (imagen 2).



ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el presente estudio se observó que la mediana de edad en el grupo de pacientes con cáncer fue de 50 años (19, 78 años) y en el grupo control fue de 40 años (19, 80 años) siendo esta diferencia significativa entre los grupos ($p=0.005$). Respecto al género, la distribución fue el mismo en el grupo control (50% para hombres y 50% para mujeres), en el grupo de pacientes con cáncer, las mujeres fueron las más afectadas, con 34 participantes mujeres y 17 hombres (66.7% vs 33.3%, respectivamente), al comparar los grupos solo se obtuvo tendencia a la significancia estadística. La mayor incidencia del cáncer en el sexo femenino de nuestro estudio coincide con lo descrito en el estudio epidemiológico de Rizo R (69), en donde observaron mayor incidencia de cáncer en las mujeres a razón de 2.5:1.

En nuestro estudio se identificaron los tipos de cáncer más frecuentes siendo el cáncer de mama el más prevalente (21.3%), seguido por el cáncer cervicouterino y colon (13.7%, respectivamente), cáncer de ovario (7.8%), tiroides (5.9%), melanoma maligno y cáncer de riñón (3.9%, respectivamente). Los datos antes mencionados coinciden con el estudio epidemiológico de Fitzmaurice C (65), en donde investigaron los tipos de cánceres más frecuentes a nivel mundial y determinaron que, por sexos, en la mujer el cáncer de mama fue el más frecuente a nivel mundial.

Respecto al tipo de personalidad en nuestra población estudiada, en ambos grupos (participantes con cáncer y control), el tipo de personalidad más frecuente fue el grupo C

(ansiedad y miedo) (62.5% vs 60.4%, respectivamente); en el grupo de participantes con cáncer, la personalidad obsesivo compulsivo fue el de mayor prevalencia (37.5%), y en el grupo control, la personalidad dependiente fue la más frecuente (22.9%). El tipo de personalidad menos frecuente fue del grupo A (raros y excéntricos) (14.6% para los participantes con cáncer y 16.7% para el grupo control). Estos resultados difieren totalmente al estudio epidemiológico de Benjet C (13) en donde estimaron la prevalencia de los trastornos de la personalidad en la población mexicana, y describieron que el tipo de personalidad más frecuente en México es del grupo A (4.6%), seguido del grupo C (2.4%) y por último el grupo B (1.6%).

En el grado de estrés percibido, ambos grupos mostraron una prevalencia mayor para el estrés leve (54.2% en el grupo de pacientes con cáncer y 41.7% en grupo control) y fue el estrés severo con el menor número de casos en cada grupo (8.3% grupo de participantes con cáncer y 2.1% en grupo control). En el grupo de participantes con cáncer, 13 pacientes no cursaron con estrés percibido (27.1%) y 5 tenían estrés moderado (10.4%). En el grupo control, 19 pacientes no tuvieron estrés percibido (39.6%) y 8 presentaron estrés moderado (16.7%).

Al analizar el grado de estrés que presentan los pacientes por tipos de personalidad, en los pacientes portadores de cáncer, en el grupo de personalidad más frecuente de este estudio, el grupo C, la mayoría (15 participantes) presentaron estrés leve, 9 no presentaron estrés percibido, 4 participantes manifestaron estrés moderado y 2 estrés severo. En el grupo control, en el cual también la personalidad más frecuente fue del grupo C, la prevalencia de pacientes sin estrés percibido fue la más alta (13 pacientes), 11 pacientes manifestaron estrés leve, 4 estrés moderado y sólo 1 estrés severo. A diferencia de lo que refiere la literatura sobre las características del grupo C de personalidad, en quienes predomina la ansiedad y miedo, y por ende niveles importantes de estrés (8), en nuestro estudio se observó que en el grupo de pacientes con cáncer la mayoría (15 pacientes) presentaron estrés leve, 9 participantes no presentaron estrés percibido y 2 manifestaron estrés severo; en el grupo control, la mayoría (13 participantes) no presentaron estrés percibido, 11 manifestaron estrés leve y solo uno presentó estrés severo.

El psicólogo Hans Eysenck (97) publicó el primer estudio sobre la relación de la personalidad y el cáncer, e informó que los pacientes con cáncer de pulmón tienen rasgos de personalidad específicos; concluyó que las personas extrovertidas tienen mayor riesgo

de cáncer porque experimentan altos niveles de estrés, mientras que las personas con bajos niveles de neuroticismo tienen mayor riesgo de cáncer porque casi no canalizan sus emociones y así acumulan estrés emocional de forma crónica. Espino P (96), en su estudio de revisión analizó la relación entre las emociones-sentimientos y el estrés con el desarrollo de cáncer de mama, y reveló que los eventos estresantes crónicos de la infancia o de la edad adulta de las pacientes pueden influir en el desarrollo de este tipo de cáncer. Temoshok y colaboradores (101) y Cabrera (102) refieren que existe una asociación entre la personalidad del tipo "C" y el cáncer, tanto en el desarrollo como en las características morfológicas del tumor. En nuestro estudio, al relacionar el tipo de personalidad y el grado de estrés entre el grupo control y aquel donde los pacientes cursaban con cáncer, no se encontró significancia estadística. Al realizar el mismo análisis solo en el grupo de pacientes con cáncer, la correlación no mostró diferencia significativa intragrupo.

CONCLUSIONES

En nuestra población estudiada, las mujeres fueron el género más afectadas por el cáncer, siendo en ellas el cáncer de mamá el más frecuente, seguido del cáncer cervicouterino. El tipo de personalidad más frecuente en ambos grupos estudiados (pacientes con cáncer y grupo control) fue del grupo C, que se caracterizan por ansiedad y miedo, y el tipo personalidad menos frecuente fue del grupo A (raros y excéntricos). Ambos grupos tuvieron una prevalencia mayor hacia el estrés leve. Un tipo específico de personalidad no produce mayor grado de estrés.

En conclusión, con los resultados estadísticos se demuestra que el tipo de personalidad y el grado de estrés no se relacionan con el desarrollo de cáncer.

Como limitación se encontró el nivel de confianza del 90% para factibilidad al estudio lo cual pudo haber influido en el resultado de la prueba estadística al ser más exacta con el mayor número de población.

SUGERENCIAS

Se identifican como puntos débiles los instrumentos de medición, en especial del Inventario multiaxial de personalidad de Millon II (MCMI-II), que es de 175 ítems, el cual implica inversión de mucho tiempo (alrededor de 50 min), además de que se debe aplicar directa e individualmente al participante para que no haga interpretaciones erróneas en cada pregunta. También se encontró como punto débil el no considerar la escolaridad del participante, ya que aquellos que no tenían una escolaridad al menos de secundaria, se le dificultaba leer y/o interpretar las preguntas de los cuestionarios. Se sugiere que la variable del cáncer sea más delimitada, por ejemplo a un tipo de cáncer en específico; así como los criterios de inclusión en los participantes del grupo control, que tengan el antecedente heredo-familiar de primer o segundo grado de cáncer, esto para fines de estudios prospectivo. Se sugiere también utilizar instrumentos de medición más accesibles para diagnosticar el tipo de personalidad, como son las versiones más recientes del mismo inventario multiaxial de personalidad de Millon, las cuales podrían traducirse al idioma español y validarlas. Se identifica como punto fuerte el tamaño de la muestra que fue estadísticamente significativo.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Debido a que las variables de este estudio no fueron lo suficientemente delimitadas, y basado en los resultados del mismo, se podría estudiar el tema con los siguientes títulos o preguntas de investigación:

- Asociación del tipo de personalidad y grado de estrés para el desarrollo de cáncer de mamá.
- El tipo de personalidad del grupo C y grado de estrés en relación para el desarrollo de cáncer de colon.

Desde un punto de vista prospectivo, éste estudio puede utilizarse para valorar la evolución de los participantes del grupo control, en quienes ya sabemos su tipo de personalidad, pero con el paso del tiempo identificar quiénes de éstos desarrolla algún tipo de cáncer y en su momento medir el grado de estrés percibido.

Una metodología más específica sería estudiar de forma prospectiva a los participantes con antecedente heredo-familiar de cáncer, diagnosticar su tipo de personalidad y medir

sus niveles de estrés, y con el tiempo observar quienes de éstos desarrollan algún tipo de cáncer. El título sería:

- El tipo de personalidad y grado de estrés en relación para el desarrollo de cáncer en pacientes con antecedente heredofamiliar de cáncer.

Otra forma de investigar la posible relación entre la personalidad, el estrés y el desarrollo del cáncer, sería de forma prospectiva en pacientes con diagnóstico establecido por médico psiquiatra de trastorno de personalidad, medir en ellos sus niveles de estrés y valorar con el tiempo cuales de éstos desarrollan algún tipo de cáncer, considerando otras variables, como el antecedente heredo-familiar, toxicomanías, etc.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fuente R. Psicología médica: Ramón de la fuente. 2ª ed. México, D.F: Fondo de cultura económica; 2008.
2. Sadock J, Sadock A, Ruiz P. Kaplan y Sadock: sinopsis de psiquiatría: ciencias del comportamiento/psiquiatría clínica. 11ª ed. Barcelona, España: Wolters Kluwer; 2015.
3. Vargas F, Ibáñez R, Mendoza E. Relación entre la diferenciación del yo y la personalidad: replicación de estudio. Rev Elec Psicol Iztacala. 2020; 23(1): 355-368.
4. Palacios J, Martínez R. Descripción de características de personalidad y dimensiones socioculturales en jóvenes mexicanos. Rev Psicología. 2017; 35(2): 453-484.
5. Guízar S, Saracco A, Fresán O. Rasgos de personalidad en pacientes con esquizofrenia. Salud mental. 2012; 35: 339-344.
6. Sánchez M, Sánchez S. Rasgos de personalidad en conductores infractores y factores de riesgo en la conducción. Anuario Psicología. 2018; 48: 92-97.
7. Zurroza E, Oviedo R, Ortega G, González P. Relación entre rasgos de personalidad y el nivel de estrés en los médicos residentes. Rev Inv Clin. 2009; 61(2): 110-118.
8. Restrepo R. Asociación americana de psiquiatría: guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. Arlington, EE. UU: Asociación americana de psiquiatría; 2014.
9. Balarezo C. Psicoterapia integrativa focalizada en la personalidad. Rev PUCE. 2015; 100: 173-188.
10. Bezerra F, Almeida A, Studart P, Rocha M, Lopes F, Miranda S. Personality disorders in euthymic bipolar patients: a systematic review. Rev Bras Psiquiatr. 2015; 37(2): 162-167.
11. Blanco A, Gómez S, Orozco M. Actualización de los trastornos de personalidad. Rev Med Siner. 2020; 5(4): 1-10.
12. Schulte H, Habel U. Sex differences in personality disorders. Curr Pschiatry Rep. 2018; 20(12): 1-7.
13. Benjet C, Borges G, Medina M. DSM-IV personality disorders in Mexico: results from a general population survey. Rev Bras Psiquiatr. 2008; 30(3): 227-234.
14. Cabre B, Bassir N, Perez R. Current knowledge on gene-environment interactions in personality disorders: an Update. Curr psychiatry Rep. 2018; 20(9): 1-14.
15. Sharp C, Wright A. Editorial overview: personality disorders: personality pathology is what personality pathologists do Carla. Curr opinión in psychol. 2018; 21: 1-4.

16. López R, Chávez L. Relación de los mecanismos de defensa y los trastornos de la personalidad. *Rev Latinam Psiquiatría*. 2012; 11(3): 73-81.
17. Forster C, Berthollier N, Rawlinson D. A systematic review of potential mechanisms of change in psychotherapeutic interventions for personality disorder. *J Psychol Psychother*. 2014; 4(133): 1-14.
18. Kazdin A. Mediators and mechanisms of change in psychotherapy research. *Annu Rev Clin Psychol*. 2007; 3(1): 1-29.
19. Romero C, González S, Javier S. Trastorno de la personalidad: un desafío en la relación médico-paciente. *Aten Fam*. 2016; 23(3): 155-159.
20. Ekselius L. Personality disorder: a disease in disguise. *Upsal J Med Scien*. 2018; 123(4): 194-204.
21. Millón T. What is a personality disorder?. *J Personal Disorders*. 2016; 30(3): 289-306.
22. Newlin E, Weinstein B. Personality disorders. *CONTINUUM: Lifel Lear Neurol*. 2015; 21: 806-817.
23. Penado M, González T. El trastorno esquizoide de la personalidad en la jurisprudencia del tribunal supremo español. *Anua Psicol Jurid*. 2015: 81-85.
24. Loza W, Hana S. Is schizoid personality a forerunner of homicidal or suicidal behavior? *Inter J Offen Ther Comp Crimin*. 2006; 50(3): 338-343.
25. Concepción S, Ribot R, Rodríguez G. Conducta homicida en el trastorno esquizotípico, presentación de un caso. *Rev Hab Cien Med*. 2018; 17(1): 73-79.
26. Tyrer P, Reed G, Crawford M. Classification, assessment, prevalence, and effect of personality disorder. *The Lancet*. 2015; 385(9969): 717-726.
27. Becerra R, Galicia G. Conductas antisociales en adolescentes como precedentes del trastorno de personalidad antisocial en adultos privados de su libertad. *Rev Digital Intern Psicol y Cien Sol*. 2020; 6(2): 431-450.
28. Black D. The natural history of antisocial personality disorder. *Can J Psychiatry*. 2015; 60(7): 309-314.
29. Sanz C, Vega G, Molina M. Trastorno de la personalidad, formas límite, trastorno obsesivo-compulsivo. *Medicine*. 2019; 12(85): 4975-83.
30. Levy K, McMains S, Bateman A, Clouthier T. Treatment of borderline personality disorder. *Psychiatr Clin N Am*. 2018; 41(4): 711-728.
31. The Stigma of personality disorders. *Curr Psychiatry Rep*. 2016; 18(1): 1-7.
32. Mendieta C, Robles R, González F, Arango I, Pérez I, Vázquez J, et al. Needs assessment of informal primary caregivers of patients with borderline personality

- disorder: psychometrics, characterization, and intervention proposal. *Salud mental*. 2019; 42: 83-89.
33. Cruz C. La histeria moderna: parte VII, personalidad histérica y mujer. *Psiquiatría y Salud mental*. 2018; 3: 231-237.
 34. Carvalho L, Sette P, Ferrari B. Development of a scale to measure histrionic traits according to the Hierarchical Taxonomy of Psychopathology. *Trends Psychol*. 2019; 27(3): 707-720.
 35. Caligor E, Levy K, Yeomans F. Narcissistic personality disorder: diagnostic and clinical challenges. *Am J Psychiatry*. 2015; 172(5): 415-422.
 36. Prado A, Sánchez R, García C. Dificultades en el manejo cognitivo-interpersonal del trastorno narcisista de la personalidad: estudio de caso. *Rev Argen Clin Psicol*. 2016; 25(3): 317-325.
 37. Weinbrecht A, Schlze L, Boettcher J, Renneber B. Avoidant personality disorder: a current review. *Curr Psychiatry rep*. 2016; 18(3): 1-8.
 38. Inchausti F, Prado A, Sánchez R, Vilagra R, Fonseca P. El trastorno de personalidad por evitación: una propuesta de tratamiento especializado en la sanidad pública española. *Ansiedad y estrés*. 2018; 24: 144-153.
 39. Gutiérrez H, Silva C. Tratamiento cognitivo conductual en un caso de trastorno de la personalidad por dependencia. *Rev Latin Med Conduc*. 2019; 9(2): 15-28.
 40. Rodríguez E, Critobal R, Valdes C, Reinel M, Díaz M, Flores J, et al. Estilos de personalidad dependiente y autocrítico: desempeño cognitivo y sintomatología depresiva. *Rev Latin Psicol*. 2017; 49: 102-109.
 41. Melca I, Yücel M, Mendlowicz V, Oliveira S, Fontenelle F. The correlates of obsessive-compulsive, schizotypal, and borderline personality disorders in obsessive-compulsive disorder. *J Anxiety Disor*. 2015; 33: 15-24.
 42. Kikkert M, Driessen E, Peen J, Barber J, Bockting C, Schalkwijk F, et al. The role of avoidant and obsessive-compulsive personality disorder traits in matching patients with major depression to cognitive behavioral and psychodynamic therapy: a replication study. *J Affec Disor*. 2016; 205: 400-405.
 43. Riddle M, Meeks T, Alvarez C, Dubovsky A. When personaity is the problema: managing patients with difficult personalities on the acute care unit. *J Hosp Med*. 2016; 11(12): 873-878.

44. Pedrero P. El modelo de cinco factores y la estructura dimensional de los trastornos de la personalidad: estudio de una muestra de adictos a sustancias con el BFQ y el MCMI-II. *Trastornos adictivos*. 2007; 9(2): 116-125.
45. Molina R, Alberdi P, Castro O, Gutiérrez F, Carrasco P, Días M. Personalidad en pacientes con trastorno alimentario en función de la presencia/ausencia de comorbilidad con trastorno límite de la personalidad. *Rev Mex Trast Alimen*. 2019; 10(1): 109-120.
46. Caspar F. Studying effects and process in psychotherapy for personality disorders. *Psychopathology*. 2018; 51(2): 1-8.
47. Duggan C, Huband N, Smailagic N, Ferriter M, Adams C. The use of pharmacological treatments for people with personality disorder: a systematic review of randomized controlled trials. *Personal Ment Health*. 2008; 2(3): 119-170.
48. Banegas C, Sierra C. Variables bioquímicas e inmunológicas en pacientes con estrés agudo o crónico. *MesiSan*. 2017; 21(8): 1018-1026.
49. Grossman S. Estrés y adaptación. En: Grossman S, Mattson P. *Porth fisiopatología: alteraciones de la salud, conceptos básicos*. 10ª ed. España: Wolters Kluwer; 2019. 202-215.
50. Shalev A, Liberzon I, Marmar C. Post-traumatic stress disorder. *N Engl J Med*. 2017; 376 (25): 2459-2469.
51. Martínez M, García M, Aguirre A. Respuesta al estrés, temperamento y crianza en niños colombianos de 1 año. *Rev Latinoam Cien Soc, Niñez y Juv*. 2015; 13(2): 1065-1080.
52. De Nicola A. Mecanismos neuroendocrinos de respuesta durante el estrés y la carga alostática. *Ciencia e investigación*. 2015; 1: 17-26.
53. Padrón G, Martínez I. Estrés, psiconeuroendocrinología y enfermedades reumáticas, actualización del tema. *Rev Cub de Reu*. 2018; 20(3): 57-60.
54. Wang J, Korczykowski M, Rao H, Fan Y, Pluta J, Gur R, et al. Gender difference in neural response to psychological stress. *Soc Cogn Affect Neurosci*. 2007; 2: 227-239.
55. Duval F, González F, Rabia H. Neurobiología del estrés. *Rev Chil Neuro-Psiquiat*. 2010; 48(4): 307-318.
56. Hall J. Guyton y Hall, tratado de fisiología médica. 13 ed. Barcelona, España: Elsevier; 2016.
57. Morena L, Tempesti T, Pérez E, Medrano L. Biomarcadores en la medición del estrés: una revisión sistémica. *Ansiedad y estrés*. 2019; 25: 49-58.

58. González B, Escobar A. Estrés y sistema inmune. *Rev Mex Neuroci.* 2006; 7(1): 30-38.
59. Ramos L, Rivero B, Piqueras R, García L, Oblitas G. Psiconeuroinmunología: conexiones entre sistema nervioso y sistema inmune. *Suma psicol.* 2008; 15(1): 115-142.
60. Tavizón S, Velasco M, González J. Reflexión cognoscitiva y estrés agudo: un estudio experimental con dificultad metacognoscitiva. *Rev Esp Cienc Salud.* 2017; 20(2): 30-39.
61. Barrio J, García M, Ruíz I, Arce A. El estrés como respuesta. *Rev Int Psicol Desar Educ.* 2006; 1 (1): 37-48.
62. Pérez C, Cárdenas C, Mondragón T, Erazo V. Biología molecular del cáncer y las nuevas herramientas en oncología. *Rev Esp Méd Quir.* 2017; 22(4): 171-181.
63. Stricker T, Kumar V. Neoplasias. En: Kumar V, Abbas A, Fausto N, Mitchell R. Robbins, patología humana. 10ª ed. Barcelona, España: Elsevier; 2018. 179-230.
64. Spitalnik P, Sant A. Patología del cáncer. En: Rubin P. Oncología clínica, enfoque multidisciplinario para médicos y estudiantes. 8ª ed. Madrid, España: Elsevier; 2003. 47-61.
65. Fitzmaurice C, Dicker D, Pain A, Hamavid H, Moradi L, MacIntyre M, et al. The Global Burden of Cancer 2013. *JAMA Oncol.* 2015; 1(4): 505-527.
66. Reynoso N, Mohar B. Epidemiología del cáncer. En: Herrera G, Ñamendys S, Meneses G. Manual de oncología. 6ª ed. México, D.F: Mcgraw-hill; 2016. 10-21.
67. Sosa D, García R. Panorama epidemiológico del cáncer en México. *Rev Mex Anest.* 2013; 36(1):130-132.
68. Meneses G, Ruíz G, Beltrán O, Sánchez C, Tapia C, Mohar A. Principales neoplasias malignas en México y su distribución geográfica (1993-2002). *Rev Invest Clin.* 2012; 64(4): 322-329.
69. Rizo R, González R, Sánchez C, Martínez M. Tendencia de la mortalidad por cáncer en México: 1990-2012. *Evid Med Invest Salud.* 2015; 8 (1): 5-15.
70. Lozano E, Stern D, Hernández A, Morales C, Mohar A, Lajous M. Evaluation of Mexico's low cancer mortality using two national death registries. *Salud pública Mex.* 2020; 62(2): 181-185.
71. Eberhart C, Burger P. Anaplasia and grading in meduloblastomas. *Brain Pathol.* 2006; 13(3): 376-385.
72. Hanahan D, Weinberg R. The Hallmarks of cancer. *Cell.* 2000; 100(1): 57-70.

73. Hanahan D, Weinberg R. The Hallmarks of cancer: the next generation. *Cell*. 2011; 144(5): 646-674.
74. Friedl P, Locker J, Sahai E, Segall J. Classifying collective cancer cell invasion. *Nature Cell Biol*. 2012; 14(8): 777-783.
75. Hoshino A, Costa S, Long S, Rodrigues G, Hashimoto A, Tesic M, et al. Tumour exosome integrins determine organotropic metastasis. *Nature*. 2015; 527(7578): 329-335.
76. Rankin E, Giaccia A. Hypoxic control of metastasis. *Science*. 2016; 352(6282): 175-180.
77. Kitamura T, Qian B, Pollard J. Immune cell promotion of metastasis. *Nat Rev Immunol*. 2015; 15(2): 73-86.
78. Kreeger P, Lauffenburger D. Cancer systems biology: a network perspective. *Carcinogenesis*. 2010; 31(1): 2-8.
79. Diaz R, Lue J, Mathews J, Yoon A, Ahn D, Garcia E, et al. Inhibition of ras oncogenic activity by ras protooncogenes. *Int J Cancer*. 2005; 113(2): 241-248.
80. Valdespino G, Valdespino C. Iniciación y progresión del cáncer: un sistema biológico. *GAMO*. 2011; 10(6): 358-365.
81. Martín C, Domingo C. Carcinogénesis. *Salud Pública Mex*. 2011; 53(5): 405-414.
82. García U, Márquez L, Viola R. Estrés oxidativo, daño al ADN y cáncer. *Rev Cienc Biomed*. 2015; 6(1): 107-117.
83. Boccaccio C, Comoglio P. Invasive growth: a MET-driven genetic programme for cancer and stem cells. *Nat Rev Cancer*. 2006; 6(8): 637-645.
84. Torres P, Gutiérrez S, Morales G. Cáncer en México: correlación entre los factores socioeconómicos y la alimentación. *Med Int Mex*. 2006; 22: 36-43.
85. González S, Goday A. Obesidad y cáncer: las amistades peligrosas. *Med Clin*. 2014; 145(1): 24-30.
86. Robles L, Balmaña J, Barrel I, Grandes S, Graña B, Gullén C, et al. Consenso en cáncer hereditario entre la sociedad española de oncología médica y las sociedades de atención primaria. *SEMERGEN Med Fam*. 2013; 39(5): 259-266.
87. Jacobo V, Huerta L, Cravioto Q. Interacciones entre el cáncer y el sistema inmunológico. *Alerg Asma Inmunol Pediatr*. 2017; 26(2): 56-63.
88. Berraondo P, Minute L, Ajona D, Corrales L, Melero I, Pio R. Innate immune mediators in cancer: between defense and resistance. 2016; 274 (1): 290-306.

89. González S, Patino A, Sánchez D, Gómez M. Exposición a cancerígenos laborales de los trabajadores protegidos por servicios de prevención ajenos de la provincia de Salamanca. *Gaceta sanitaria*. 2014; 28(5): 429-430.
90. Peña L, Remolina B. Cáncer. *Gac Med Mex*. 2016; 152: 63-66.
91. Agudo A, González C. Potenciales cancerígenos de la dieta y riesgo de cáncer. *Med Clin*. 2002; 119(15): 579-589.
92. Roque P, González E. Radiación solar y percepción de riesgo sobre cáncer de piel, un tema para reflexionar. *Mul Med*. 2019; 23(3): 401-405.
93. Lagunas R. Virus y cáncer. *Ciencia*. 2018; 69(2): 1-6.
94. Antoni M, Lutgendorf S, Cole S, Dhabhar F, Sephton S, McDonald P, et al. The influence of bio-behavioural factors on tumour biology: pathways and mechanisms. *Nat Rev Cancer*. 2006; 6(3): 240-248.
95. Lutgendorf S, Sood A, Anderson B, McGinn S, Maseri H, Dao M. Social support, psychological distress and natural killer cell activity in ovarian cancer. *J Clin Oncol*. 2005; 23: 7105-7173.
96. Espino P, García C. Cáncer de mama y su relación con el manejo de las emociones y el estrés. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2018; 26(2): 145-155.
97. Kissen D, Eysenck H. Personality in male lung cancer patients. *J Psycho Resear*. 1962; 6(2): 123-127.
98. Eysenck H. Personality, stress and cancer: prediction and prophylaxis. *Brit J Med Psychol*. 1988; 61(1): 57-75.
99. Ma H, Cong Z, Zhang H, Tao Z, Yang C, Song Z. Preliminary study of personality traits in chinese lung cancer patients: modification by neurotensin receptor 1 polymorphisms. *Asia Pacif Psych*. 2016; 1-4.
100. Aschwandena D, Gerenda M, Luchettia M, Stephanb Y, Sutina A, Terraccianoa A. Personality traits and preventive cancer screenings in the health retirement. *Prev Med*. 2019; 126: 1-6.
101. Temoshok L, Heller B, Sagebiel R, Blois M, Sweet D, DiClemente R, et al. The relationship of psychosocial factors to prognostic indicators in cutaneous malignant melanoma. *J Psych Res*. 1985; 29(2): 139-153.
102. Cabrera M, López G, López C, Arredondo A. La psicología y la oncología: en una unidad imprescindible. *Rev Finlay*. 2017; 7(2): 115-127.
103. Nakaya N, Tsubono Y, Hosokawa T, Nishino Y, Ohkubo T, Hozawa A. Personality and the risk of cancer. *J Natl Cancer Inst*. 2003; 95(11): 799-805.

104. Envold H, Floderus B, Frederiksen J, Johansen C. Personality traits, health behavior, and risk for cancer. *Cancer*. 2005; 103(5): 1082-1091.
105. Nakaya N, Bidstrup P, Saito N, Frederiksen K, Koskenvuo M, Pukkala E, et al. Personality traits and cancer risk and survival based on Finnish and Swedish registry data. *Am J Epidemiol*. 2010; 172(4): 377-385.
106. Bleiker E, Hendriks J, Otten J, Verbeek A, Ploeg H. Personality factors and breast cancer risk: a 13-year follow-up. *J Natl Cancer Inst*. 2008; 100: 213-218.
107. Minami Y, Hosokawa T, Nakaya N, Sugawara Y, Nishino Y, Kakugawa Y, et al. Personality and breast cancer risk and survival: the Miyagi cohort study. *Breast Cancer Res Treat*. 2015; 150: 675-684.
108. Cardona S, Jaramillo A, Díaz F. Relación entre la personalidad tipo C y el cáncer: estado del arte. *Rev Psicoes*. 2013; 7(10): 66-92.
109. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. 23.^a ed. [versión 23.3 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [28 de octubre de 2020].

ANEXOS

Anexo 1

Instrumento de Medición

Inventario multiaxial de personalidad de Millon II (MCMI-II)

Responde Verdadero o Falso, según corresponda:

CUESTIONARIO DE PERSONALIDAD DE MILLON (MCMI-II)	VERDADERO	FALSO
1. Actúo siempre según mis propias ideas en vez de hacer lo que otros esperan que haga.		
2. He encontrado siempre más cómodo hacer las cosas solo, tranquilamente, que hacerlas con otros.		
3. Hablar con la gente ha sido casi siempre difícil y desagradable para mí.		
4. Creo que tengo que ser enérgico y decidido en todo lo que hago.		
5. Desde hace algunas semanas me pongo a llorar incluso cuando la menor cosa me sale mal.		
6. Algunas personas piensan que soy vanidoso o egocéntrico.		
7. Cuando era adolescente tuve muchos problemas por mi mal comportamiento en el colegio.		
8. Tengo siempre la impresión de no ser aceptado en un grupo.		
9. Frecuentemente critico a la gente que me molesta.		
10. Me encuentro más a gusto siguiendo a los demás.		
11. Me gusta hacer tantas cosas diferentes que no sé por dónde empezar.		
12. Algunas veces puedo ser bastante duro o mezquino con mi familia.		
13. Tengo poco interés en hacer amigos.		
14. Me considero una persona muy sociable o extravertida.		
15. Sé que soy una persona superior a los demás y por eso no me preocupa lo que piensen.		
16. La gente nunca ha apreciado suficientemente las cosas que he hecho.		
17. Tengo problemas con la bebida que he intentado solucionar sin éxito.		
18. Últimamente siento un nudo en el estómago y me invade un sudor frío.		
19. Siempre he querido permanecer en segundo plano en las actividades sociales.		
20. A menudo hago cosas sin ninguna razón, sólo porque pueden ser divertidas.		
21. Me molesta mucho la gente que no es capaz de hacer las cosas bien.		
22. Si mi familia me obliga o presiona, es probable que me enfade y me resista a hacer lo que ellos quieren.		
23. Muchas veces pienso que me deberían de castigar por lo que he hecho.		

24.La gente se ríe de mí a mis espaldas, hablando de lo que hago o parezco.		
25.Los demás parecen más seguros que yo sobre lo que son y lo que quieren.		
26.Soy propenso a tener explosiones de llanto o cólera sin tener motivo.		
27.Desde hace uno o dos años he comenzado a sentirme solo y vacío.		
28.Tengo habilidad para "dramatizar" las cosas.		
29.Me resulta difícil mantener el equilibrio cuando camino.		
30.Disfruto en situaciones de intensa competitividad.		
31.Cuando entro en crisis busco enseguida alguien que me ayude.		
	VERDADERO	FALSO
32.Me protejo de los problemas no dejando que la gente sepa mucho sobre mí.		
33.Casi siempre me siento débil y cansado.		
34.Otras personas se enfadan mucho más que yo por las cosas molestas.		
35.A menudo, mi adicción a las drogas me ha causado en el pasado bastantes problemas.		
36.Últimamente me encuentro llorando sin ningún motivo.		
37.Creo que soy una persona especial, que necesita que los demás me presten una atención especial.		
38.Nunca me dejo engañar por gente que dice necesitar ayuda.		
39.Una buena forma de conseguir un mundo en paz es fomentar los valores morales de la gente.		
40.En el pasado he mantenido relaciones sexuales con muchas personas que no significaban nada especial para mí.		
41.Me resulta difícil simpatizar con la gente que se siente siempre insegura con todo.		
42.Soy una persona muy agradable y dócil.		
43.La principal causa de mis problemas ha sido mi "mal carácter".		
44.No tengo inconveniente en forzar a los demás a hacer lo que yo quiero.		
45.En los últimos años, incluso las cosas sin importancia parecen deprimirme.		
46.Mi deseo de hacer las cosas lo más perfectamente posible muchas veces entorpece mi trabajo.		
47.Soy tan callado y retraído que la mayoría de la gente no sabe ni que existo.		
48.Me gusta coquetear con las personas del otro sexo.		
49.Soy una persona tranquila y temerosa.		
50.Soy muy variable y cambio de opiniones y sentimientos continuamente.		
51.Me pongo muy nervioso cuando pienso en los acontecimientos del día.		

52. Beber alcohol nunca me ha causado verdaderos problemas en mi trabajo.		
53. Últimamente me siento sin fuerzas, incluso por la mañana.		
54. Hace algunos años que he comenzado a sentirme un fracasado.		
55. No soporto a las personas "sabihondas", que lo saben todo y piensan que pueden hacer cualquier cosa mejor que yo.		
56. He tenido siempre miedo a perder el afecto de las personas que más necesito.		
57. Parece que me aparto de mis objetivos dejando que otros me adelanten.		
58. Últimamente he comenzado a sentir deseos de tirar y romper cosas.		
59. Recientemente he pensado muy en serio en quitarme de en medio.		
60. Siempre estoy buscando hacer nuevos amigos y conocer gente nueva.		
61. Controlo muy bien mi dinero para estar preparado en caso de necesidad.		
	VERDADERO	FALSO
62. El año pasado aparecí en la portada de varias revistas.		
63. Le gusto a muy poca gente.		
64. Si alguien me criticase por cometer un error, rápidamente le reprocharía sus propios errores.		
65. Algunas personas dicen que disfruto sufriendo.		
66. Muchas veces expreso mi rabia y mal humor, y luego me siento terriblemente culpable por ello.		
67. Últimamente me siento nervioso y bajo una terrible tensión sin saber por qué.		
68. Muy a menudo pierdo mi capacidad para percibir sensaciones en partes de mi cuerpo.		
69. Creo que hay personas que utilizan la telepatía para influir en mi vida.		
70. Tomar la llamadas drogas "ilegales" puede ser indeseable o nocivo, pero reconozco que en el pasado las he necesitado.		
71. Me siento continuamente muy cansado.		
72. No puedo dormir, y me levanto tan cansado como al acostarme.		
73. He hecho impulsivamente muchas cosas estúpidas que han llegado a causarme grandes problemas.		
74. Nunca perdono un insulto ni olvido una situación molesta que alguien me haya provocado.		
75. Debemos respetar a nuestros mayores y no creer que sabemos más que ellos.		
76. Me siento muy triste y deprimido la mayor parte del tiempo.		
77. Soy la típica persona de la que otros se aprovechan.		
78. Siempre hago lo posible por complacer a los demás, incluso si ellos no me gustan.		
79. Durante muchos años he pensado seriamente en suicidarme.		

80.Me doy cuenta enseguida cuando la gente intenta crearme problemas.		
81.Siempre he tenido menos interés en el sexo que la mayoría de la gente.		
82.No comprendo por qué, pero parece que disfruto haciendo sufrir a los que quiero.		
83.Hace mucho tiempo decidí que lo mejor es tener poco que ver con la gente.		
84.Estoy dispuesto a luchar hasta el final antes de que nadie obstruya mis intereses y objetivos.		
85.Desde niño siempre he tenido que tener cuidado con la gente que intentaba engañarme.		
86.Cuando las cosas son aburridas me gusta provocar algo interesante.		
87.Tengo un problema con el alcohol que nos ha creado dificultades a mí y mi familia.		
88.Si alguien necesita hacer algo que requiera mucha paciencia, debería contar conmigo.		
89.Probablemente tengo las ideas más creativas de entre la gente que conozco.		
	VERDADERO	FALSO
90.No he visto ningún coche en los últimos diez años.		
91.No veo nada incorrecto en utilizar a la gente para conseguir lo que quiero		
92.El que me castiguen nunca me ha frenado de hacer lo que he querido.		
93.Muchas veces me siento muy alegre y animado, sin ningún motivo.		
94. Siendo adolescente, me fugué de casa al menos una vez		
95.Muy a menudo digo cosas sin pensarlas y luego me arrepiento de haberlas dicho.		
96.En las últimas semanas me he sentido exhausto, agotado, sin un motivo especial.		
97.Últimamente me he sentido muy culpable porque ya no soy capaz de hacer nada bien.		
98.Algunas ideas me dan vueltas en la cabeza una y otra vez, y no consigo olvidarlas.		
99.En los dos últimos años me he vuelto muy desanimado y triste sobre la vida.		
100.Mucha gente ha estado espiando mi vida privada durante años.		
101.No sé por qué, pero a veces digo cosas crueles para hacer sufrir a los demás.		
102.Odio o tengo miedo de la mayor parte de la gente.		
103.Expreso mi opinión sobre las cosas sin que me importe lo que otros puedan pensar.		
104.Cuando alguien con autoridad insiste en que haga algo, es probable que lo eluda o bien que lo haga mal.		

105.En el pasado el hábito de abusar de las drogas me ha hecho no acudir al trabajo.		
106.Estoy siempre dispuesto a ceder ante los otros para evitar disputas.		
107.Con frecuencia estoy irritable y de mal humor.		
108.Últimamente ya no tengo fuerzas para luchar ni para defenderme.		
109.Últimamente tengo que pensar las cosas una y otra vez sin ningún motivo.		
110.Muchas veces pienso que no merezco las cosas buenas que me suceden.		
111.Utilizo mi atractivo para conseguir la atención de los demás.		
112.Cuando estoy solo, a menudo noto la fuerte presencia de alguien cercano que no puede ser visto.		
113.Me siento desorientado, sin objetivos, y no sé hacia dónde voy a ir en la vida.		
114.Últimamente he sudado mucho y me he sentido muy tenso.		
115.A veces siento como si necesitase hacer algo para hacerme daño a mí mismo o a otros.		
116.La ley me ha castigado injustamente por delitos que nunca he cometido.		
117.Me he vuelto muy sobresaltado y nervioso en las últimas semanas.		
	VERDADERO	FALSO
118.Sigo teniendo extraños pensamientos de los que desearía poder librarme.		
119.Tengo muchas dificultades para controlar el impulso de beber en exceso.		
120.Mucha gente piensa que no sirvo para nada.		
121.Puedo llegar a estar muy excitado sexualmente cuando discuto o peleo con alguien a quien amo.		
122.Durante años he conseguido mantener en el mínimo mi consumo de alcohol.		
123.Siempre pongo a prueba a la gente para saber hasta dónde son de confianza.		
124.Incluso cuando estoy despierto parece que no me doy cuenta de la gente que está cerca de mí.		
125.Me resulta fácil hacer muchos amigos.		
126.Me aseguro siempre de que mi trabajo esté bien planeado y organizado.		
127.Con mucha frecuencia oigo cosas con tanta claridad que me molesta.		
128.Mis estados de ánimo parecen cambiar de un día para otro.		
129.No culpo a quien se aprovecha de alguien que se lo permite.		
130.He cambiado de trabajo por lo menos más de tres veces en los últimos dos años.		
131.Tengo muchas ideas muy avanzadas para los tiempos actuales.		

132.Me siento muy triste y melancólico últimamente y parece que no puedo superarlo.		
133.Creo que siempre es mejor buscar ayuda para lo que hago.		
134.Muchas veces me enfado con la gente que hace las cosas lentamente.		
135.Realmente me molesta la gente que espera que haga lo que yo no quiero hacer.		
136.En estos últimos años me he sentido tan culpable que puedo hacer algo terrible contra mí.		
137.Cuando estoy en una fiesta o reunión nunca me quedo al margen.		
138.La gente me dice que soy una persona muy íntegra y moral.		
139.Algunas veces me siento confuso y preocupado cuando la gente es amable conmigo.		
140.El problema de usar drogas "ilegales" me ha causado discusiones con mi familia.		
141.Me siento muy incómodo con personas del otro sexo.		
142.Algunos miembros de mi familia dicen que soy egoísta y que sólo pienso en mí mismo.		
143.No me importa que la gente no se interese por mí.		
144.Francamente, miento con mucha frecuencia para salir de dificultades o problemas.		
	VERDADRO	FALSO
145.La gente puede hacerme cambiar de ideas fácilmente, incluso cuando pienso que ya había tomado una decisión.		
146.Algunos han tratado de dominarme, pero he tenido fuerza de voluntad para superarlo.		
147.Mis padres me decían con frecuencia que no era bueno.		
148.A menudo la gente se irrita conmigo cuando les doy órdenes.		
149.Tengo mucho respeto por los que tienen autoridad sobre mí.		
150.No tengo casi ningún lazo íntimo con los demás.		
151.En el pasado la gente decía que yo estaba muy interesado y que me apasionaba por demasiadas cosas.		
152.En el último año he cruzado el Atlántico más de treinta veces.		
153.Estoy de acuerdo con el refrán: "Al que madruga Dios le ayuda".		
154.Me merezco el sufrimiento que he padecido a lo largo de mi vida.		
155.Mis sentimientos hacia las personas importantes de mi vida, muchas veces han oscilado entre amarlas y odiarlas.		
156.Mis padres nunca se ponían de acuerdo entre ellos.		
157.En alguna ocasión he bebido diez copas o más sin llegar a emborracharme.		
158.Cuando estoy en una reunión social, en grupo, casi siempre me siento tenso y controlado.		
159.Tengo en alta estima las normas y reglas porque son una buena guía a seguir.		
160.Desde que era niño he ido perdiendo contacto con la realidad.		

161.Rara vez me emociono mucho con algo.		
162.Habitualmente he sido un andariego inquieto, vagando de un sitio a otro sin tener idea de dónde terminaría.		
163.No soporto a las personas que llegan tarde a las citas.		
164.Gente sin escrúpulos intenta con frecuencia aprovecharse de lo que yo he realizado o ideado.		
165.Me irrita mucho que alguien me pida que haga las cosas a su modo en vez de al mío.		
166.Tengo habilidad para tener éxito en casi todo lo que hago.		
167.Últimamente me siento completamente destrozado.		
168.A la gente que quiero, parece que la animo a que me hiera.		
169.Nunca he tenido pelo, ni en mi cabeza ni en mi cuerpo.		
170.Cuando estoy con otras personas me gusta ser el centro de atención.		
171.Personas que en un principio he admirado grandemente, más tarde me han defraudado al conocer la realidad.		
172.Soy el tipo de persona que puede abordar a cualquiera y echarle una bronca.		
173.Prefiero estar con gente que me protegerá.		
174.He tenido muchos períodos en mi vida que he estado tan animado y con energía que luego he estado bajo de ánimo.		
	VERDADERO	FALSO
175.En el pasado he tenido dificultades para abandonar el abuso de drogas y alcohol.		

Anexo 2

Instrumento de Medición

Escala de estrés percibido (EEP-14)

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el último mes. En cada caso, por favor indique con una "X" cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.					
	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia, ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. En el último mes ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4
4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	0	1	2	3	4
5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?	0	1	2	3	4
6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	0	1	2	3	4
7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	0	1	2	3	4
8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	0	1	2	3	4
9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	0	1	2	3	4
10. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?	0	1	2	3	4
11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4
12. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?	0	1	2	3	4
13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?	0	1	2	3	4
14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4

**TIPO DE PERSONALIDAD Y GRADO DE ESTRÉS EN RELACIÓN CON EL
DESARROLLO DE CÁNCER**

Número de folio: _____

Datos del participante:

Género: Hombre Mujer

Edad: _____ años

Tipo de cáncer _____

Fecha de diagnóstico del cáncer _____

Instrucciones

- Las siguientes páginas contienen una lista de frases que la gente usa para describirse a sí mismos. Están impresas en este cuadernillo para ayudarte a describir tus sentimientos y tus actitudes.
- Trata de ser lo más honesto (a) y serio (a) que puedas en marcar las frases.
- No te preocupes si alguna de estas frases parece poco común para ti, están incluidas para describir personas con diferentes tipos de problemas.
- Cuando estés de acuerdo con alguna frase o decidas que esa frase te describe, rellena con “V” de verdadero.
- Cuando estés en desacuerdo con la frase o decidas que esa frase no te describe, rellena con “F” de falso.
- Trata marcar cada frase, incluso si no estás seguro(a) de tu elección. Si has hecho lo mejor posible y todavía no puedes decidirte, marca con “F” por falso.
- No hay tiempo límite para completar el inventario, pero es mejor trabajar con rapidez.
- Usa lápiz y si cometes un error o cambias de decisión, borra completamente la marca y rellena el círculo correcto.
- Favor de no hacer marcas ni escribir en el cuadernillo.

CUESTIONARIO DE PERSONALIDAD DE MILLON (MCMI-II)

Responde Verdadero o Falso, según corresponda:

CUESTIONARIO DE PERSONALIDAD DE MILLON (MCMI-II)	VERDADERO	FALSO
1. Actúo siempre según mis propias ideas en vez de hacer lo que otros esperan que haga.		
2. He encontrado siempre más cómodo hacer las cosas solo, tranquilamente, que hacerlas con otros.		
3. Hablar con la gente ha sido casi siempre difícil y desagradable para mí.		
4. Creo que tengo que ser enérgico y decidido en todo lo que hago.		
5. Desde hace algunas semanas me pongo a llorar incluso cuando la menor cosa me sale mal.		
6. Algunas personas piensan que soy vanidoso o egocéntrico.		
7. Cuando era adolescente tuve muchos problemas por mi mal comportamiento en el colegio.		
8. Tengo siempre la impresión de no ser aceptado en un grupo.		
9. Frecuentemente critico a la gente que me molesta.		
10. Me encuentro más a gusto siguiendo a los demás.		
11. Me gusta hacer tantas cosas diferentes que no sé por dónde empezar.		
12. Algunas veces puedo ser bastante duro o mezquino con mi familia.		
13. Tengo poco interés en hacer amigos.		
14. Me considero una persona muy sociable o extravertida.		
15. Sé que soy una persona superior a los demás y por eso no me preocupa lo que piensen.		
16. La gente nunca ha apreciado suficientemente las cosas que he hecho.		
17. Tengo problemas con la bebida que he intentado solucionar sin éxito.		
18. Últimamente siento un nudo en el estómago y me invade un sudor frío.		
19. Siempre he querido permanecer en segundo plano en las actividades sociales.		
20. A menudo hago cosas sin ninguna razón, sólo porque pueden ser divertidas.		
21. Me molesta mucho la gente que no es capaz de hacer las cosas bien.		
22. Si mi familia me obliga o presiona, es probable que me enfade y me resista a hacer lo que ellos quieren.		

23.Muchas veces pienso que me deberían de castigar por lo que he hecho.		
24.La gente se ríe de mí a mis espaldas, hablando de lo que hago o parezco.		
25.Los demás parecen más seguros que yo sobre lo que son y lo que quieren.		
26.Soy propenso a tener explosiones de llanto o cólera sin tener motivo.		
27.Desde hace uno o dos años he comenzado a sentirme solo y vacío.		
28.Tengo habilidad para "dramatizar" las cosas.		
29.Me resulta difícil mantener el equilibrio cuando camino.		
30.Disfruto en situaciones de intensa competitividad.		
31.Cuando entro en crisis busco enseguida alguien que me ayude.		
	VERDADERO	FALSO
32.Me protejo de los problemas no dejando que la gente sepa mucho sobre mí.		
33.Casi siempre me siento débil y cansado.		
34.Otras personas se enfadan mucho más que yo por las cosas molestas.		
35.A menudo, mi adicción a las drogas me ha causado en el pasado bastantes problemas.		
36.Últimamente me encuentro llorando sin ningún motivo.		
37.Creo que soy una persona especial, que necesita que los demás me presten una atención especial.		
38.Nunca me dejo engañar por gente que dice necesitar ayuda.		
39.Una buena forma de conseguir un mundo en paz es fomentar los valores morales de la gente.		
40.En el pasado he mantenido relaciones sexuales con muchas personas que no significaban nada especial para mí.		
41.Me resulta difícil simpatizar con la gente que se siente siempre insegura con todo.		
42.Soy una persona muy agradable y dócil.		
43.La principal causa de mis problemas ha sido mi "mal carácter".		
44.No tengo inconveniente en forzar a los demás a hacer lo que yo quiero.		
45.En los últimos años, incluso las cosas sin importancia parecen deprimirme.		
46.Mi deseo de hacer las cosas lo más perfectamente posible muchas veces enlentece mi trabajo.		

47.Soy tan callado y retraído que la mayoría de la gente no sabe ni que existo.		
48.Me gusta coquetear con las personas del otro sexo.		
49.Soy una persona tranquila y temerosa.		
50.Soy muy variable y cambio de opiniones y sentimientos continuamente.		
51.Me pongo muy nervioso cuando pienso en los acontecimientos del día.		
52.Beber alcohol nunca me ha causado verdaderos problemas en mi trabajo.		
53.Últimamente me siento sin fuerzas, incluso por la mañana.		
54.Hace algunos años que he comenzado a sentirme un fracasado.		
55.No soporto a las personas "sabihondas", que lo saben todo y piensan que pueden hacer cualquier cosa mejor que yo.		
56.He tenido siempre miedo a perder el afecto de las personas que más necesito.		
57.Parece que me aparto de mis objetivos dejando que otros me adelanten.		
58.Últimamente he comenzado a sentir deseos de tirar y romper cosas.		
59.Recientemente he pensado muy en serio en quitarme de en medio.		
60.Siempre estoy buscando hacer nuevos amigos y conocer gente nueva.		
61.Controlo muy bien mi dinero para estar preparado en caso de necesidad.		
	VERDADERO	FALSO
62.El año pasado aparecí en la portada de varias revistas.		
63.Le gusto a muy poca gente.		
64.Si alguien me criticase por cometer un error, rápidamente le reprocharía sus propios errores.		
65.Algunas personas dicen que disfruto sufriendo.		
66.Muchas veces expreso mi rabia y mal humor, y luego me siento terriblemente culpable por ello.		
67.Últimamente me siento nervioso y bajo una terrible tensión sin saber por qué.		
68.Muy a menudo pierdo mi capacidad para percibir sensaciones en partes de mi cuerpo.		
69.Creo que hay personas que utilizan la telepatía para influir en mi vida.		
70.Tomar la llamadas drogas "ilegales" puede ser indeseable o nocivo, pero reconozco que en el pasado las he necesitado.		

71.Me siento continuamente muy cansado.		
72.No puedo dormirme, y me levanto tan cansado como al acostarme.		
73.He hecho impulsivamente muchas cosas estúpidas que han llegado a causarme grandes problemas.		
74.Nunca perdono un insulto ni olvido una situación molesta que alguien me haya provocado.		
75.Debemos respetar a nuestros mayores y no creer que sabemos más que ellos.		
76.Me siento muy triste y deprimido la mayor parte del tiempo.		
77.Soy la típica persona de la que otros se aprovechan.		
78.Siempre hago lo posible por complacer a los demás, incluso si ellos no me gustan.		
79.Durante muchos años he pensado seriamente en suicidarme.		
80.Me doy cuenta enseguida cuando la gente intenta crearme problemas.		
81.Siempre he tenido menos interés en el sexo que la mayoría de la gente.		
82.No comprendo por qué, pero parece que disfruto haciendo sufrir a los que quiero.		
83.Hace mucho tiempo decidí que lo mejor es tener poco que ver con la gente.		
84.Estoy dispuesto a luchar hasta el final antes de que nadie obstruya mis intereses y objetivos.		
85.Desde niño siempre he tenido que tener cuidado con la gente que intentaba engañarme.		
86.Cuando las cosas son aburridas me gusta provocar algo interesante.		
87.Tengo un problema con el alcohol que nos ha creado dificultades a mí y mi familia.		
88.Si alguien necesita hacer algo que requiera mucha paciencia, debería contar conmigo.		
89.Probablemente tengo las ideas más creativas de entre la gente que conozco.		
	VERDADERO	FALSO
90.No he visto ningún coche en los últimos diez años.		
91.No veo nada incorrecto en utilizar a la gente para conseguir lo que quiero		
92.El que me castiguen nunca me ha frenado de hacer lo que he querido.		
93.Muchas veces me siento muy alegre y animado, sin ningún motivo.		

94. Siendo adolescente, me fugué de casa al menos una vez		
95. Muy a menudo digo cosas sin pensarlas y luego me arrepiento de haberlas dicho.		
96. En las últimas semanas me he sentido exhausto, agotado, sin un motivo especial.		
97. Últimamente me he sentido muy culpable porque ya no soy capaz de hacer nada bien.		
98. Algunas ideas me dan vueltas en la cabeza una y otra vez, y no consigo olvidarlas.		
99. En los dos últimos años me he vuelto muy desanimado y triste sobre la vida.		
100. Mucha gente ha estado espiando mi vida privada durante años.		
101. No sé por qué, pero a veces digo cosas crueles para hacer sufrir a los demás.		
102. Odio o tengo miedo de la mayor parte de la gente.		
103. Expreso mi opinión sobre las cosas sin que me importe lo que otros puedan pensar.		
104. Cuando alguien con autoridad insiste en que haga algo, es probable que lo eluda o bien que lo haga mal.		
105. En el pasado el hábito de abusar de las drogas me ha hecho no acudir al trabajo.		
106. Estoy siempre dispuesto a ceder ante los otros para evitar disputas.		
107. Con frecuencia estoy irritable y de mal humor.		
108. Últimamente ya no tengo fuerzas para luchar ni para defenderme.		
109. Últimamente tengo que pensar las cosas una y otra vez sin ningún motivo.		
110. Muchas veces pienso que no merezco las cosas buenas que me suceden.		
111. Utilizo mi atractivo para conseguir la atención de los demás.		
112. Cuando estoy solo, a menudo noto la fuerte presencia de alguien cercano que no puede ser visto.		
113. Me siento desorientado, sin objetivos, y no sé hacia dónde voy a ir en la vida.		
114. Últimamente he sudado mucho y me he sentido muy tenso.		
115. A veces siento como si necesitase hacer algo para hacerme daño a mí mismo o a otros.		
116. La ley me ha castigado injustamente por delitos que nunca he cometido.		

117.Me he vuelto muy sobresaltado y nervioso en las últimas semanas.		
	VERDADERO	FALSO
118.Sigo teniendo extraños pensamientos de los que desearía poder librarme.		
119.Tengo muchas dificultades para controlar el impulso de beber en exceso.		
120.Mucha gente piensa que no sirvo para nada.		
121.Puedo llegar a estar muy excitado sexualmente cuando discuto o peleo con alguien a quien amo.		
122.Durante años he conseguido mantener en el mínimo mi consumo de alcohol.		
123.Siempre pongo a prueba a la gente para saber hasta dónde son de confianza.		
124.Incluso cuando estoy despierto parece que no me doy cuenta de la gente que está cerca de mí.		
125.Me resulta fácil hacer muchos amigos.		
126.Me aseguro siempre de que mi trabajo esté bien planeado y organizado.		
127.Con mucha frecuencia oigo cosas con tanta claridad que me molesta.		
128.Mis estados de ánimo parecen cambiar de un día para otro.		
129.No culpo a quien se aprovecha de alguien que se lo permite.		
130.He cambiado de trabajo por lo menos más de tres veces en los últimos dos años.		
131.Tengo muchas ideas muy avanzadas para los tiempos actuales.		
132.Me siento muy triste y melancólico últimamente y parece que no puedo superarlo.		
133.Creo que siempre es mejor buscar ayuda para lo que hago.		
134.Muchas veces me enfado con la gente que hace las cosas lentamente.		
135.Realmente me molesta la gente que espera que haga lo que yo no quiero hacer.		
136.En estos últimos años me he sentido tan culpable que puedo hacer algo terrible contra mí.		
137.Cuando estoy en una fiesta o reunión nunca me quedo al margen.		
138.La gente me dice que soy una persona muy íntegra y moral.		

139. Algunas veces me siento confuso y preocupado cuando la gente es amable conmigo.		
140. El problema de usar drogas "ilegales" me ha causado discusiones con mi familia.		
141. Me siento muy incómodo con personas del otro sexo.		
142. Algunos miembros de mi familia dicen que soy egoísta y que sólo pienso en mí mismo.		
143. No me importa que la gente no se interese por mí.		
144. Francamente, miento con mucha frecuencia para salir de dificultades o problemas.		
	VERDADRO	FALSO
145. La gente puede hacerme cambiar de ideas fácilmente, incluso cuando pienso que ya había tomado una decisión.		
146. Algunos han tratado de dominarme, pero he tenido fuerza de voluntad para superarlo.		
147. Mis padres me decían con frecuencia que no era bueno.		
148. A menudo la gente se irrita conmigo cuando les doy órdenes.		
149. Tengo mucho respeto por los que tienen autoridad sobre mí.		
150. No tengo casi ningún lazo íntimo con los demás.		
151. En el pasado la gente decía que yo estaba muy interesado y que me apasionaba por demasiadas cosas.		
152. En el último año he cruzado el Atlántico más de treinta veces.		
153. Estoy de acuerdo con el refrán: "Al que madruga Dios le ayuda".		
154. Me merezco el sufrimiento que he padecido a lo largo de mi vida.		
155. Mis sentimientos hacia las personas importantes de mi vida, muchas veces han oscilado entre amarlas y odiarlas.		
156. Mis padres nunca se ponían de acuerdo entre ellos.		
157. En alguna ocasión he bebido diez copas o más sin llegar a emborracharme.		
158. Cuando estoy en una reunión social, en grupo, casi siempre me siento tenso y controlado.		
159. Tengo en alta estima las normas y reglas porque son una buena guía a seguir.		
160. Desde que era niño he ido perdiendo contacto con la realidad.		
161. Rara vez me emociono mucho con algo.		
162. Habitualmente he sido un andariego inquieto, vagando de un sitio a otro sin tener idea de dónde terminaría.		

163.No soporto a las personas que llegan tarde a las citas.		
164.Gente sin escrúpulos intenta con frecuencia aprovecharse de lo que yo he realizado o ideado.		
165.Me irrita mucho que alguien me pida que haga las cosas a su modo en vez de al mío.		
166.Tengo habilidad para tener éxito en casi todo lo que hago.		
167.Últimamente me siento completamente destrozado.		
168.A la gente que quiero, parece que la animo a que me hiera.		
169.Nunca he tenido pelo, ni en mi cabeza ni en mi cuerpo.		
170.Cuando estoy con otras personas me gusta ser el centro de atención.		
171.Personas que en un principio he admirado grandemente, más tarde me han defraudado al conocer la realidad.		
172.Soy el tipo de persona que puede abordar a cualquiera y echarle una bronca.		
173.Prefiero estar con gente que me protegerá.		
174.He tenido muchos períodos en mi vida que he estado tan animado y con energía que luego he estado bajo de ánimo.		
	VERDADERO	FALSO
175.En el pasado he tenido dificultades para abandonar el abuso de drogas y alcohol.		

ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO (EEP-14)

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el último mes. En cada caso, por favor indique con una "X" cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.					
	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia, ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. En el último mes ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4
4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	0	1	2	3	4
5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?	0	1	2	3	4
6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	0	1	2	3	4
7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	0	1	2	3	4
8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	0	1	2	3	4
9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	0	1	2	3	4
10. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?	0	1	2	3	4
11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4
12. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?	0	1	2	3	4
13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?	0	1	2	3	4
14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4

FIN DE LA PRUEBA

¡MUCHAS GRACIAS!



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	TIPO DE PERSONALIDAD Y GRADO DE ESTRÉS EN RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE CÁNCER
Patrocinador externo (si aplica):	No Aplica.
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar No. 94 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México, a ____ de ____ del 2022
Número de registro:	R-2021-3511-094
Justificación y objetivo del estudio:	En México, uno de los principales problemas de salud son las enfermedades cancerígenas. Se ha estimado que por año hay 74,685 muertes causadas por cáncer, lo que representa el 13% de muertes en nuestro país. El cáncer es una enfermedad en el que, por décadas se ha investigado su causa, sin embargo, no se ha identificado la causa específica. El interés se ha centrado siempre en las causas ambientales, sin embargo, actualmente se están estudiando diferentes factores que podrían explicar el inicio y la evolución de la enfermedad. Varios estudios han documentado que el estrés crónico influye directa e indirecta mente en el desarrollo del cáncer. Algunos estados psicológicos como la depresión, la ansiedad o la angustia, que caracterizan a algunos tipos de personalidad, se han identificado como experiencias estresantes, y cuando adquieren un carácter crónico son capaces de influir en el organismo para producir enfermedad. Los resultados del estudio servirán para resaltar la importancia de la salud mental y el tratamiento del estrés crónico en pacientes con riesgo a desarrollar cáncer por la presencia de otros factores de riesgo. Objetivo: determinar el tipo de personalidad y grado de estrés en relación con el desarrollo de cáncer.
Procedimientos:	Responder algunos datos personales del participante y un cuestionario de 189 preguntas en total orientadas al diagnóstico de tipo de personalidad y el grado de estrés.
Posibles riesgos y molestias:	No existen riesgos debido a que la participación consiste en responder de forma anónima algunos datos; la molestia puede ser el dedicarle aproximadamente 40 a 60 minutos en contestarlo.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Los sujetos en estudio tendrán el beneficio de tener una evaluación para diagnosticar algún trastorno de la personalidad y medir sus niveles de estrés, lo cual si el participante lo desea, se ofrecerá medidas preventivas y/o tratamiento específico del padecimiento diagnosticado.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Los resultados se darán a conocer al participante si lo desea días después de contestar el instrumento, y se resolverán dudas y se otorgará una retroalimentación para reforzar la información.
Participación o retiro:	Los participantes tienen la plena libertad de retirarse en cualquier momento del estudio, sin que ello afecte o intervenga la atención médica que recibe el participante en la unidad médica del instituto.
Privacidad y confidencialidad:	La información que se recabará se manejará de forma confidencial, no hay manera de identificar la procedencia de los datos de cada uno de los participantes, ya que no se interroga su nombre y sólo se foliarán con número consecutivo los datos obtenidos. Los instrumentos y las hojas de recolección de datos estarán a disposición exclusivamente para los investigadores.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	No aplica.
Beneficios al término del estudio:	Conocer el estado de salud mental del participante.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigadores responsables:	Dr. Rodrigo Villaseñor Hidalgo, matrícula: 99366361, teléfono: 555767 27 99, correo electrónico: rodrigo.villasenor@imss.gob.mx Dr. Manuel Millan Hernández, matrícula: 98384576, teléfono: 5555796319, correo electrónico: drmanuelmillan@gmail.com
Colaboradores:	Dr. Cano Hernández Hugo César, matrícula: 97366837, teléfono: 5524907740, correo electrónico: med.hugo.cano@gmail.com
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:	Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del participante

Nombre y firma de testigo

Clave: 2810-009-013

**TIPO DE PERSONALIDAD Y GRADO DE ESTRÉS EN RELACIÓN CON EL
DESARROLLO DE CÁNCER**

Actividades	MARZO A JULIO 2020	AGOSTO A SEPTIEMBRE 2021	SEPTIEMBRE A OCTUBRE 2021	NOVIEMBRE A DICIEMBRE 2021	ENERO A JUNIO 2022	JULIO A NOVIEMBRE 2022
Elaboración del Protocolo	P					
	R					
Selección del instrumento	R					
	R					
Elaboración de la hoja de recolección de datos	R					
	R					
Presentación al CLIS (3511)para registro de protocolo		R				
		R				
Recolección de la información			R			
			R			
Elaboración de la base de datos			P			
			R			
Captura de la información			P			
			R			
Procesamiento de Datos				R		
				R		
Análisis de los Resultados				R		
				R		
Elaboración del escrito científico					R	R
					R	R

P= programado

R= realizado