



UNIVERSIDAD LATINA S.C

3344-25

**Validación de la Escala de Ansiedad Preoperatoria
y de Información Ámsterdam (APAIS) en
población mexicana oncológica.**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A:

KARLA JANETH MÉNDEZ MENESES

ASESORA: MTRA. LILIANA MEY LEN RIVERA FONG

CIUDAD DE MÉXICO, 2018.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a las instituciones Universidad Latina, Universidad Nacional Autónoma de México y al Instituto Nacional de Cancerología, que me arroparon y me dieron la oportunidad de concretar este proyecto, desde el momento en que me abrieron las puertas determiné ser Licenciada en Psicología.

Estoy profundamente agradecida con mi asesora de tesis, la Mtra. Lilitiana Rivera Fong, a quien admiro y respeto, me ha mostrado a lo largo de este tiempo su compromiso y responsabilidad con este proyecto desde un inicio, apoyándome incondicionalmente a nivel académico y personal. Gracias por permitirme trabajar a su lado y mostrarme una parte de su ser que me motiva a seguir sus pasos.

A mis distinguidos miembros del jurado, la Mtra. Blanca Mantilla Maya, quien ha inculcado en mí la pasión y dedicación por la psicología desde el primer momento en que entre a su clase, gracias por formar parte de este proyecto con sus aportaciones y sugerencias invaluableles.

Al Dr. Oscar Galindo, le agradezco las facilidades y aprendizajes que me brindo estando en el INCan.

A la Dra. Lizette Gálvez, gracias por la retroalimentación y conocimiento que me otorgo en el tiempo que estuve en el INCan, fueron muy importantes para mi crecimiento académico.

Gracias a mis colegas y amigos Daniel, Claudia, Gaby y Rox, ustedes me enseñaron con su ejemplo que el estudio y dedicación tiene recompensa.

*He cometido el peor de los pecados
que un hombre puede cometer. No he sido
feliz. Que los glaciares del olvido
me arrastren y me pierdan, despiadados.*

*Mis padres me engendraron para el juego
arriesgado y hermoso de la vida,
para la tierra, el agua, el aire, el fuego.
Los defraudé. No fui feliz.*

*Cumplida no fue su joven voluntad. Mi mente
se aplicó a las simétricas porfías
del arte, que entreteje naderías.*

*Me legaron valor. No fui valiente.
No me abandona. Siempre está a mi lado
La sombra de haber sido un desdichado.*

***El remordimiento
(Jorge Luis Borges)***

Mamá, Papá... lo he conseguido. En base a todas las enseñanzas que me legaron soy feliz, puedo mirar hacia atrás sin remordimiento y observar lo que hemos logrado juntos, a través del ejemplo, rectitud, bondad, apoyo, amistad y del amor incondicional que me han brindado en cada momento de mi vida, han conseguido inspirarme y prepararme para cada paso que doy hacia mi futuro. Me siento muy orgullosa de ser su hija; este logro es de los tres, vamos por más.

A mi hermano Erick, que me ha demostrado que a pesar de lo difícil que pueda ser la vida no hay que rendirse y seguir perseverando hasta alcanzar lo que realmente añoramos.

A mi hermano Alan, la persona más dulce y amable que este mundo tiene la fortuna de tener, sigamos siendo cómplices toda la vida.

A mi hermana Andrea, la niña más hermosa del mundo, que me ha enseñado lo maravilloso que es descubrir y disfrutar cada momento.

A mis tías y tío (Rosa, Lourdes, Isabel, Edith, Nelly, Antonio y Rosario) y a mis primos (Karina, Omar, Fernanda, Sofía y Marijo.), quienes me animan a ir más allá de mis creencias y mis limitaciones, son mi soporte cuando comienzo a tambalear; a simple vista podríamos parecer tan diferentes, pero cuando comenzamos hablar, me doy cuenta de que somos una gran familia que siempre estará unida.

- No eres de aquí – dijo el zorro, – ¿qué buscas?

- Busco a los hombres – dijo el principito. – ¿Qué significa "domesticar"?

- Los hombres – dijo el zorro – tienen fusiles y cazan. Es bien molesto! También crían gallinas. Es su único interés. ¿Buscas gallinas?

- No – dijo el principito. – Busco amigos. ¿Qué significa "domesticar"?

- Es algo demasiado olvidado – dijo el zorro. – Significa "crear lazos..."

- ¿Crear lazos?

- Claro – dijo el zorro. – Todavía no eres para mí más que un niño parecido a otros cien mil niños. Y no te necesito. Y tú tampoco me necesitas. No soy para ti más que un zorro parecido a otros cien mil zorros. Pero, si me domesticas, tendremos necesidad uno del otro. Tú serás para mí único en el mundo. Yo seré para ti único en el mundo...

El Principito

Antoine de Saint-Exupéry

Los pequeños detalles a veces imperceptibles, son los que marcan la diferencia entre alguien que va de paso, a alguien con quien se crea un lazo irrompible. Todos ustedes lo hicieron, me “domesticaron”, son necesarios en mi vida, por lo tanto mi familia por elección. Sigamos juntos hasta el final, compartiendo logros y desaciertos. Gracias por estar conmigo.

César recuerdas cuando apenas éramos unos adolescentes con acné en la cara y te sentaste detrás de mí en secundaria, comenzaste con esos pequeños jalones de cabello para llamar mi atención, me causaste curiosidad,

aun así no pensé en la magnitud de ese primer acercamiento y ya son más de 15 años los que llevamos siendo los mejores amigos, eres mi alma gemela y mi confidente.

Zianya, nunca te lo he dicho pero hubo un momento en mi vida que me sentía perdida y abrumada por regresar a la CDMX y comenzar desde cero, sin conocer a nadie; recuerdo bien el primer día que llegue a la Unila, me senté junto a ti he hiciste algo extraordinario, me sonreíste, supe que con ese pequeño gesto que todo estaría bien y que seríamos amigas para siempre.

Denise, Priscila y Jaqueline, que gran fortuna es conocerlas y que me dejen ser parte de sus vidas, ya que cada momento que estamos juntas es mágico. Sigamos como siempre, compartiendo cada detalle de nuestras vidas y esforzándonos por conseguir nuestros objetivos, con la certeza que estaremos una a lado de la otra.

Heidy, Lourdes y Mariela, ustedes me aceptaron de inmediato a pesar de que fuera nueva en el salón, me integraron y cada día que pasamos juntas lo disfrute inmensamente, ahora que cada una está en diferentes lugares cumpliendo sus objetivos, no dejamos de hablar y compartir nuestra vida a pesar de la distancia, seguimos siendo grandes amigas.

A mis (Btdos) favoritos Luis y Carolina, para ser sincera lo único positivo y que valió la pena de mi servicio social fue conocerlos, gracias a ustedes estar ahí fue demasiado divertido sin importar la novela trágica. Además por el apoyo al proyecto con sus conocimientos. Me siento muy afortunada de que sean mis amigos y que en tampoco tiempo se han vuelto indispensables en mi vida.

Sofía todo este proyecto comenzó por una recomendación tuya, ya que fuiste la que me proporciono mi primer acercamiento con Liliana, siempre te voy a estar muy agradecida y no solo por esto, sino también por brindarme tu amistad.

Gracias (Rambo, Jazmin, Stella, Brenda, Fernanda, Abraham, Carlos, Alan, America y Natalia) que han estado en mi vida apoyándome de diferentes maneras, no solo en cuestiones académicas.

Índice

Resumen.....	8
Introducción	9
Capítulo 1	11
Cáncer.....	11
1.1. Etiología.....	12
1.2. Tipos de cáncer.....	14
1.3. Epidemiología del cáncer	14
1.4. Epidemiología de cáncer a nivel mundial.....	15
1.5. Epidemiología de cáncer en México.....	16
1.6. Diagnóstico y tratamientos	17
1.6.1 Cirugía.....	22
1.6.2 Quimioterapia.....	25
1.6.3 Radioterapia	29
Capítulo 2	32
Ansiedad.....	32
2.1. Características de la ansiedad prequirúrgica	34
2.1.1. Ansiedad por anestesia	37
2.1.2. Ansiedad por tipo de cirugía	42
2.2. Ansiedad en pacientes oncológicos	43
2.3. Factores asociados	45
3. Instrumentos para medir ansiedad ante la cirugía	46
3.1. Escala de Ansiedad Preoperatoria y de Información Ámsterdam (APAIS).....	49
4. Metodología	50
4.1 Planteamiento del problema.....	50
4.2 Pregunta de investigación	50
4.3 Objetivos	50
4.3.1 Objetivo general.....	50
4.3.2 Objetivos específicos.....	51
4.4 Justificación	51

4.5 Variables	51
4.6 Muestreo	52
4.6.1 Participantes.....	52
4.7 Instrumento.....	54
4.8 Tipo de estudio.....	54
4.9 Diseño de investigación.....	54
4.10 Procedimiento	54
4.11 Análisis estadísticos.....	55
5. Consideraciones Éticas	55
5.1 Proceso de Obtención de Muestras	55
5.2 Proceso de Obtención del Consentimiento Informado.....	56
6. Resultados	56
7. Discusión y Conclusiones.....	60
9. Referencias Bibliográficas.....	63
10. Anexos.....	71

Resumen

El tratamiento más frecuente contra el cáncer es la cirugía que logra hasta el 62% de las curaciones, sin embargo, es un procedimiento invasivo que se ha asociado con la presencia de sintomatología psicológica hasta en el 76% de los pacientes, siendo la más frecuente la ansiedad por el propio procedimiento quirúrgico y su contexto. Debido a las características particulares de ansiedad ante una cirugía, su evaluación es compleja y requiere de herramientas específicas tales como la Escala de Ansiedad Preoperatoria y de Información Ámsterdam (APAIS) que ha sido validada en múltiples países y en pacientes sometidos a diversas cirugías con una consistencia interna que va de $\alpha=.80$ a $.86.$, puesto que en México no se cuenta con un instrumento específico que determine la ansiedad previa a una cirugía. **OBJETIVO:** Validar la APAIS en población oncológica mexicana. **MÉTODO:** Estudio transversal, no experimental, de análisis psicométrico que incluyó una muestra no probabilística de 54 mujeres entre 25 y 75 años de edad, con cáncer, todas programadas para cirugía en el Instituto Nacional de Cancerología. **RESULTADOS:** Los seis reactivos de la Escala APAIS mostraron adecuada distribución de las respuestas, así como propiedades de discriminación entre grupos extremos, los cuales contribuyeron a una buena consistencia interna del instrumento., mediante un análisis factorial con rotación varimax se conformó un factor que explica el 61.5% de la varianza con una consistencia interna de $\alpha=.87$ en el total de la escala. **DISCUSIÓN:** La escala APAIS muestra propiedades psicométricas adecuadas para considerarla válida y confiable para evaluar ansiedad prequirúrgica en mujeres con cáncer.

Palabras Claves: Cáncer; Cirugía; APAIS; Ansiedad prequirúrgica; Validez.

Introducción

Una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo es el cáncer, estimando 14 millones de nuevos casos por año, esta enfermedad se caracteriza por la alteración del equilibrio entre la proliferación y la muerte celular, que se desplaza y destruye otros tejidos sanos del organismo (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2012).

Después de la detección y diagnóstico de cáncer, es necesario indicar un tratamiento adecuado dependiendo del tipo de cáncer y su localización, siendo la cirugía la que proporciona mayor número de beneficios así como alta probabilidad de cura de muchos de los tipos de cáncer, sin embargo, también puede ocasionar una serie de reacciones y manifestaciones psicológicas tales como ansiedad. Esta sintomatología comórbida puede presentarse de manera particular en pacientes que tienen que someterse a un procedimiento quirúrgico (Carapia-Sadurni, 2011), hasta en un 76% de los pacientes (Valenzuela-Millan, Barrera-Serrano, & Omelas-Aguirre, 2010). Lo cual conlleva a un estado emocional desfavorable y genera una activación fisiológica en la preparación del organismo para afrontar dicho procedimiento, que puede perjudicar la óptima evolución y recuperación del paciente relacionándose con la estancia hospitalaria (Gordillo, Arana, & Mestas, 2011).

En cuanto a la sintomatología psicológica asociada a un evento particular, como es la cirugía, que si bien el paciente conoce que se le ofrece una posibilidad de cura, también es consciente de los riesgos y posibles secuelas; por lo que debe ser evaluada en el contexto correcto, por tal motivo, es necesario generar herramientas adecuadas para su correcta evaluación y detección oportuna (Berth, Petrowski, & Friedrich, 2007).

Entre las opciones, se cuenta con la Escala de Ansiedad Preoperatoria y de Información Ámsterdam (APAIS), utilizada a nivel mundial para la detección de ansiedad prequirúrgica, cuenta con 6 ítems los cuales miden tres indicadores: (a) ansiedad ante el procedimiento, (b) ansiedad por la anestesia y (c) necesidad de información y en los análisis psicométricos de la versión original, mostró una consistencia interna de $\alpha = .86$ (Moerman, Dam, Muller & Oosting, 1996).

Este instrumento ha mostrado propiedades psicométricas adecuadas en diferentes tipos de cirugía y para su uso en múltiples países, por lo que, permite tener una herramienta fácil de usar para el tamizaje de ansiedad prequirúrgica y así, identificar de manera oportuna la población que requiere atención especializada de salud mental, desde un enfoque multidisciplinario (Berth, Petrowski, & Friedrich, 2007).

Capítulo 1

Cáncer

El ser humano es un organismo pluricelular que está compuesto por millones de células vivas, las cuales crecen y se dividen para crear nuevas células que, al cumplir sus funciones, mueren de manera ordenada como parte del proceso natural de la vida. En los primeros años de vida, la producción de células de una persona aumenta para permitir el crecimiento; sin embargo, cuando se llega a la edad adulta, la mayoría de las células sólo se dividen para remplazar a las células desgastadas o a las que están muriendo y para reparar lesiones (Alberts et al., 2004); cuando este proceso falla y las células pierden su capacidad de morir o se producen de manera acelerada, trae como consecuencia el desarrollo de cáncer (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2013). El cáncer también denominado neoplasia, es un grupo de enfermedades que pueden afectar a casi cualquier parte del organismo, se caracteriza por la alteración del equilibrio entre la proliferación y los mecanismos normales de muerte celular; lo que las hace incapaces de controlar su crecimiento, produciendo nuevas células que desplazan a las células normales y generan problemas en el área del cuerpo en la que comenzó (Herrera, Garza & Granados, 2013).

Las células alteradas forman una masa única de tejido que no tiene ninguna función fisiológica, a esto se le denomina tumor, los cuales se clasifican en benignos y malignos. Los tumores benignos están rodeados por una cápsula fibrosa que no le permite extenderse a otras partes del cuerpo y, generalmente, no tienen consecuencias graves para el organismo; sin embargo, si no se controlan a tiempo pueden causar problemas por su crecimiento, ocasionando presión en los tejidos y órganos sanos (Macarulla, Ramos & Taberero, 2009).

Por otro lado, un tumor es maligno (cáncer) cuando tiene la capacidad de invadir otros tejidos sanos del organismo trasladándose desde su lugar de origen a otras partes del cuerpo por medio del torrente sanguíneo y a los vasos linfáticos; formando así nuevos tumores que remplazan al tejido normal, a éste proceso se conoce como metástasis (Coleman & Tsongalis, 2002).

1.1. Etiología

En general, no es posible saber con exactitud la etiología del cáncer, pero la investigación ha identificado ciertos factores de riesgo y protección que influyen en la posibilidad de una persona de padecer cáncer (OMS, 2016).

En este sentido, un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que incrementa la probabilidad de sufrir una enfermedad, tal como cáncer. Tener un factor de riesgo, o incluso varios, no significa que la persona padecerá la enfermedad con certeza; así como, hay personas que padecen cáncer sin haber tenido ningún factor de riesgo conocido (National Cancer Institute [NIH], 2015).

La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC, 2013), clasifica los agentes cancerígenos (factores de riesgo) en tres grandes grupos: (a) cancerígenos físicos que incluye radiaciones ionizantes y ultravioleta, (b) cancerígenos químicos que integran el consumo o exposición a tabaco, alcohol, asbestos, arsénico, aflatoxinas y, (c) cancerígenos biológicos, referentes a infecciones causadas por ciertos virus, bacterias o parásitos.

Sobre los factores asociados a componentes conductuales, se sabe que aproximadamente un 30% de las muertes por cáncer son debidas a cinco factores de riesgo conductuales y dietéticos: (a) índice de masa corporal elevado, (b) ingesta reducida de frutas y verduras, (c) falta de actividad

física, (d) consumo de tabaco y (e) consumo de alcohol (OMS, 2017). El consumo de tabaco es el factor de riesgo más importante, responsable de más del 20% de las muertes mundiales por cáncer en general y, alrededor del 70% de las muertes internacionales por cáncer de pulmón (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2016).

Por otro lado, los cánceres causados por infecciones virales como la hepatitis B (VHB) y C (VHC) o papiloma humano (PVH), son responsables de hasta el 20% de las muertes por cáncer en los países de ingresos bajos y medios entre los que se encuentra México (IARC, 2013).

Por otra parte, se considera un factor de protección a todo aquello que disminuye la probabilidad de contraer una enfermedad La OMS (2014), considera que disminuir la exposición al humo de cigarro, realizar ejercicio, consumo de una dieta saludable, reducción del consumo de alimentos ricos en calorías, consumo moderado de alcohol, uso de protección solar y realización de revisiones médicas mínimo una vez al año disminuye, a su vez, el riesgo de padecer cáncer.

El hecho de conocer los factores de riesgo y de protección ayuda a tomar decisiones informadas sobre el estilo de vida y el cuidado de la salud, sin embargo, en ocasiones no es suficiente para prevenir que se presente la enfermedad; ya que el cáncer es un fenómeno multicausal que en el que interactúan diversos factores en una compleja y desconocida combinación de secuencias, intensidades, tiempos de exposición y estados bioquímicos del organismo para que el resultado sea el diagnóstico formal (NIH, 2015). El acudir con frecuencia al médico es la mejor conducta preventiva, ya que si se detecta oportunamente que una persona padece cáncer la probabilidad de cura es significativamente mayor que el recibir el diagnóstico en etapas avanzadas (Secretaría de Salud, 2007).

1.2. Tipos de cáncer

Existen más de 100 tipos de padecimientos oncológicos, los cuales generalmente reciben el nombre de los órganos o tejidos en donde se formaron, algunas categorías específicas son: (a) carcinoma; (b) sarcomas; (c) leucemia; (d) linfoma; (e) mieloma múltiple; (f) melanoma; (g) tumores de cerebro y de la médula espinal; (h) tumores de células germinativas; (i) tumores neuroendocrinos y (j) los tumores carcinoides (Herrera & Granados, 2013; NIH, 2015; American Cancer Society [ACS], 2015).

1.3. Epidemiología del cáncer

En los últimos años se ha presentado un aumento considerable del número de personas con padecimientos crónicos de larga duración y, por lo general, de progresión lenta que han sido designadas como enfermedades crónicas no transmisibles (ENT), las cuales provocan el 63% de las muertes anuales a nivel mundial. Los cuatro tipos de ENT con la mayor mortalidad asociada son: (a) las enfermedades cardiovasculares (b) las enfermedades respiratorias crónicas, (c) la diabetes y (d) cáncer, que juntas causan aproximadamente 38 millones de defunciones mundiales al año (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2013 y 2015); Específicamente, al cáncer se le atribuyeron 8.2 millones de defunciones que representaron aproximadamente el 13% de los decesos internacionales ocurridos durante 2012 (OMS, 2013).

Un factor que contribuye de manera importante a la incidencia de estas enfermedades, es el incremento del tiempo medio de supervivencia actual comparado con las generaciones previas; siendo el envejecimiento poblacional lo que conlleva tanto el incremento de enfermedades

ligadas a la edad, como el aumento en la posibilidad de desarrollar otras (incluido el cáncer), de manera que la incidencia del cáncer varía de acuerdo con la edad, género, grupo étnico, país y tiempo (Bórquez & Romero, 2007; Urbina & Gonzales, 2012).

En cuanto a la prevalencia de cáncer por edad, se sabe que es mayor entre los adultos, en comparación con los niños y jóvenes (aproximadamente el 78% de los casos de cáncer se diagnostican en personas mayores de 55 años) (ACS, 2011). Por otro lado, se observan diferencias entre hombres y mujeres de acuerdo a los tipos de cáncer por los que son afectados y que van más allá de los originados en órganos exclusivos de un sexo como el de próstata y cuello del útero; encontrando que, a nivel mundial, los tumores malignos de pulmón y estómago son los más comunes entre los varones, mientras que en las mujeres es más frecuente el cáncer colorrectal, e hígado (OMS, 2015).

En estas enfermedades, además del impacto físico que suponen por la propia enfermedad y el tratamiento, se tienen consecuencias socioeconómicas de gran impacto, siendo más evidentes en comunidades desfavorecidas socialmente en donde el acceso a servicios de salud es limitado; ya que genera un incremento significativo y, muchas veces incosteable, en el gasto familiar para hacer frente a los costos de la enfermedad y su duración (OMS, 2015).

1.4. Epidemiología de cáncer a nivel mundial

En cuanto a la incidencia de cáncer a nivel mundial los reportes indican que, en el 2012, hubo 14,1 millones de nuevos casos de cáncer; la tasa de cáncer estandarizada de la edad es casi un 25% más alta en hombres que en mujeres, con tasas de 205 y 165 por 100,000 respectivamente.

Las tasas de incidencia masculina varían casi cinco veces en las diferentes regiones del mundo, con tasas que oscilan entre 79 por cada 100,000 en África Occidental y 365 por cada 100,000 en Australia / Nueva Zelanda (con altos índices de cáncer de próstata); hay menos variación en las tasas de incidencia de las mujeres (casi tres veces) con tasas que van de 103 por cada 100,000 en el sur de Asia Central a 295 por cada 100,000 en América del Norte (IARC, 2012).

En cuanto a la prevalencia a nivel mundial se reportan 32, 455,179 personas viviendo con cáncer, de los que 15296,1 son hombres y 17159,1 mujeres (IARC, 2012).

Las proyecciones indican que para 2020 habrá 10,3 millones de fallecimientos por cáncer e incrementará para el año 2030 a 12 millones de muertes en todo el mundo. De acuerdo con Alessandra Durstine, vicepresidenta de Estrategias Regionales de la Sociedad Americana del Cáncer, de estos fallecimientos más de 833 mil ocurrirán en América Latina y el Caribe (IARC, 2012).

1.5. Epidemiología de cáncer en México

De acuerdo a los datos proporcionados por IARC (2012), en México hay 358,363 personas con cáncer, de ellas, 138,307 son hombres y 220,056 son mujeres. Respecto a los años de vida saludables perdidos (AVISA) se tienen 1,859,59 del total (1,820,08-1,909,41) días perdidos (Global Burden of Disease [GBD], 2015).

En México, se reportaron 147,985 casos nuevos durante el año 2012; al dividirlos por sexo, hubo 65,540 casos en varones y 82,445 casos en mujeres (IARC, 2012).

El Instituto de Evaluación y Medición en Salud (Institute for Health Metrics and Evaluation [IHME], 2017) reportó una tasa creciente de mortalidad por cáncer en México, que en el año 2000 era de 56.89 fallecimientos por cada 100,000 habitantes, alcanzando 69.83 en el 2016 (IHME, 2017), siendo en hombres las tres primeras causas de fallecimiento con 4,563 defunciones por tumor maligno en bronquios y pulmón, 4,231 por tumor en próstata y 2,757 por tumor en estómago; en contraparte los tres primeros lugares de mortalidad en las mujeres se debieron a 4,330 defunciones por tumor en cuello del útero, 3,861 por tumor en mama y 2,376 por tumor en estómago (INEGI, 2013).

1.6. Diagnóstico y tratamientos

Existen diferentes alternativas para diagnosticar el cáncer de acuerdo a la localización del mismo; lo primordial es partir de la sospecha de padecer ésta enfermedad, ya sea por auto-exploración, sintomatología o revisión médica. En cualquiera de las opciones, el tener algún signo o síntoma que sugiera presencia de cáncer, llevará a recabar la historia clínica del paciente (incluyendo los antecedentes familiares) para analizar los factores de riesgo y los síntomas. A esto le sigue un examen físico en el que se presta atención especial a la(s) parte(s) del cuerpo donde se presenten los síntomas o se identifiquen signos de alarma; a partir de ese momento se ponen marcha múltiples estudios con el fin de confirmar o descartar el diagnóstico (NIH, 2016).

Tales estudios incluyen pruebas de laboratorio, ya sea en sangre, orina u otros fluidos corporales con el fin de detectar alteraciones en la concentración de ciertas sustancias en el cuerpo que pueden ser un signo de cáncer; además de estudios de imagen que generan representaciones gráficas de regiones u órganos internos del paciente, a través de las cuales se puede evaluar la

presencia de un tumor. Entre las alternativas en estudios de imagen se encuentran: (a) la tomografía computarizada que es un estudio de rayos X que produce imágenes transversales detalladas del cuerpo incluyendo tejidos blandos; (b) ecografía endoscópica, éste estudio se realiza con una sonda de ultrasonido que se adjunta a un endoscopio deslizando la sonda a través de la boca o nariz hacia el esófago; (c) ecografía, la cual emite ondas de sonido que no se pueden oír, pero rebotan en los tejidos internos del cuerpo como un eco, y una computadora usa estos ecos para generar una imagen de zonas internas del cuerpo; (d) resonancia magnética, en la que un imán crea imágenes detalladas de zonas internas del cuerpo; (e) tomografía por emisión de positrones, en la que el paciente recibe una inyección de un marcador radiactivo, a partir del cual se crean imágenes de tercera dimensión que muestran en dónde se acumula el marcador en el cuerpo y; (d) radiografías, que emplean dosis bajas de radiación para crear imágenes del interior del cuerpo (Hricak, Akin & Bradbury, 2005; ACS, 2016).

Cuando el tumor que se sospechoso de cáncer lo permite por su ubicación y accesibilidad, una excelente opción diagnóstica es realizar una biopsia, que es un procedimiento en el que se extrae una muestra de tejido que es examinado al microscopio para ver si hay células cancerosas; la muestra puede obtenerse de varias maneras: (a) con aguja, para extraer tejido o fluido; (b) con endoscopio, para observar las partes internas del cuerpo mediante un tubo delgado y luminoso que se inserta por un orificio natural, para extraer tejido o células; (c) con cirugía, puede ser de escisión (se extrae todo el tumor) o de incisión (solo una parte del tumor) (NIH, 2010).

Una vez realizados los estudios necesarios para el diagnóstico y, con base en los hallazgos, se debe determinar el tipo de cáncer que padece el paciente y estadificarlo, es decir, identificar con precisión el estadio del padecimiento oncológico en función de elementos como (a) el tipo de cáncer determinado por el estudio de un patólogo mediante muestras del tumor; (b) su

localización, mediante la exploración física y tamaño del tumor primario, así como de la afectación ganglionar y metastásica; (c) el tamaño, determinado por la exploración física, pruebas de imagen o resultados de una cirugía; (d) la extensión, que se valora mediante el tumor a nivel local, tomando en cuenta la infiltración de los órganos vecinos y la extensión a distancia; (e) el grado histológico, que es un análisis cuantitativo que se expresa por la apariencia de las células o el porcentaje de células que están dividiéndose (IARC, 2016). Estas especificaciones permiten tener una idea precisa de la extensión y la gravedad del cáncer, así como estimar el pronóstico de la enfermedad y, con ello, elegir el tratamiento más adecuado (Greene, 2004).

El sistema más utilizado para la estadificación es un acrónimo denominado TNM; en el cual la T se refiere al tamaño y extensión del tumor principal; la N se hace alusión a la extensión de cáncer que se ha diseminado a los ganglios (o nódulos) linfáticos cercanos; la M se representa si el cáncer se ha diseminado desde el tumor primario a otras partes del cuerpo (metástasis) (Bannura, et al., 2008).

Mediante la clasificación TNM se obtiene una descripción precisa de la extensión de la enfermedad, pudiendo obtenerse hasta 24 categorías posibles (IARC, 2016) que, para efectos prácticos, se agrupan en 5 estadios, enumerados del 0 AL IV (Tabla 1) (NIH, 2015).

Tabla 1.

Estadios de cáncer de acuerdo con la clasificación TNM

ESTADIO	AGRUPAMIENTO PARA ESTABLECER ETAPA	DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA
0	T0, N0, M0	Hay células anormales presentes, pero no se han diseminado al tejido cercano (carcinoma in situ, o CIS),

no es cáncer, pero puede convertirse en oncológico.

I	T1 N0 M0	Tumor < 2 cm en su diámetro mayor. Ausencia de adenopatías palpable. Sin metástasis demostrable.
II	T2 N1 M0 T3 N0 M0	Tumor > 2 cm. Tumor > 5 cm en su diámetro mayor. Sin metástasis demostrables.
III	T4 N0 M0 T4 N1 M0 T4 N2 M0	Tumor de cualquier tamaño > 5 cm. Con compromiso de piel. Sin metástasis demostrable.
IV	Cualquier T, cualquier N, M1	El cáncer se ha diseminado a partes distantes del cuerpo (metástasis).

Adaptado de <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion/estadificacion> Instituto Nacional del Cáncer (2015).

Algunos tipos de cáncer tienen una mayor probabilidad de ser curables o tener un pronóstico favorable si se detectan de manera temprana y se realiza una correcta estadificación y diagnóstico que faciliten la elección de un tratamiento con base científica para cada caso (IARC, 2014).

En la medida de lo posible, dicho tratamiento tendrá como principal objetivo la curación y erradicación del cáncer; sin embargo, pronosticar la curación es difícil, aunque es posible tener una estimación a partir del conocimiento de la evolución natural de la enfermedad, de los factores del pronóstico y de la eficacia reportada por el tratamiento (González, 2008).

Para determinar la eficacia y eficiencia de los tratamientos se considera que deben funcionar de forma continua y equitativa; estar vinculados a los sistemas de detección anticipada y que

apliquen un enfoque multidisciplinario. De esta forma se garantiza un tratamiento adecuado para los tipos de cáncer que, si bien se detectan a tiempo, tienen un alto potencial de curación o buenas probabilidades de que la supervivencia se prolongue con una buena calidad de vida (OMS, 2016).

El tratamiento de un sujeto se debe personalizar a partir de una minuciosa evaluación de los riesgos y beneficios potenciales de la terapia, lo que también va a depender de factores atribuibles al médico como sus preferencias terapéuticas, limitaciones impuestas por su conocimiento y experiencia o la disponibilidad de recursos técnicos e infraestructura (Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], 2000).

Para el diseño del tratamiento es necesario determinar el objetivo terapéutico y considerar ciertos elementos agrupados en categorías como : (a) factores relacionados al paciente, como la edad, sexo, ocupación, lugar de residencia, condiciones comórbidas o estado funcional; (b) factores propios del tumor, que incluyen tipo histológico, grado de diferenciación, tamaño tumoral y expresión de ciertos receptores y, (c) factores relacionados con el tratamiento son su efecto sobre la calidad de vida, el índice terapéutico de cierto esquema quimioterapéutico y el riesgo anestésico y quirúrgico (Chacón, 2009).

Las principales modalidades de tratamientos para cáncer son la cirugía, que se encarga de la extirpación del tumor, especialmente aquellos que aún no se han propagado a otras partes del cuerpo; la radioterapia que destruye o daña las células cancerosas para impedir su crecimiento y la quimioterapia que consiste en tratar el cáncer con medicamentos de acción fuerte, por lo general se inyectan a través de una vena o se administran oralmente. (ACS, 2015; IMSS, 2015; Correa & Salazar, 2007).

1.6.1 Cirugía

La cirugía general es una práctica terapéutica que implica la manipulación y acceso al interior del organismo a través de la incisión en la piel; compete a una de las especialidades de la medicina que se ha ido desarrollando y perfeccionando gracias al conocimiento de las bacterias en las infecciones de las heridas y en su manejo al entender la importancia de esterilizar los instrumentos y posteriormente la zona a intervenir (Williams, 2001). Estas medidas facilitaron el abordaje quirúrgico de extensas zonas anatómicas en forma más segura, evitando las complicaciones derivadas de las infecciones locales; otro hecho importante que marcó el desarrollo de la cirugía fue la anestesia, que permitió acceder quirúrgicamente a zonas anatómicas nunca antes abordadas y extender los tiempos quirúrgicos sin riesgo para el paciente. (Sabel, Diehl & Chang, 2005).

Junto con la adquisición de nuevos conocimientos y el desarrollo de procedimientos, la cirugía general fue creciendo de la mano de la anatomía, ciencia que le proporcionó los saberes necesarios para la ubicación de los órganos y de los territorios abordables por el bisturí, así como de la fisiología que le dio la oportunidad de identificar el funcionamiento de cada uno de ellos, derivando en nuevas especialidades dentro de la cirugía (Martínez, 2013).

En los últimos 40 años se ha ido definiendo con mayor fuerza una especialidad médica dedicada a una de las enfermedades más grandes del siglo (el cáncer) denominada oncología. Dentro de esta nueva rama de la medicina, surge la cirugía oncológica, producto de la profundización en el conocimiento sobre el origen, causa y desarrollo del cáncer, dejando atrás técnicas quirúrgicas de grandes amputaciones de extremidades y de órganos (Granados, Beltran, Soto & Mitsuo, 2011).

En 1975, se acuñó el nombre de *Cirujano Oncólogo*, quien se diferencia del cirujano general en cuándo y cómo ofrece un tratamiento integral, teniendo en cuenta el comportamiento biológico del tumor y los hallazgos de los estudios clínicos, que incorpora el manejo de los tratamientos multimodales interactuando con las otras especialidades afines (quimioterapia y radioterapia), para la administración pertinente de antineoplásicos o radiación; todo esto antes, durante o después de la cirugía, además de hacer el seguimiento de sus pacientes a largo plazo, para detectar y tratar tempranamente las recurrencias y brindar paliación cuando sea necesaria (Dongen, 2004).

La cirugía se ha empleado por muchos años para tratar el cáncer, ya que ofrece la mayor probabilidad de cura, al estimarse que produce el 62% de las curaciones en muchos tipos de cáncer. Por tal motivo, la mayoría de los pacientes con esta enfermedad serán sometidos a algún tipo de cirugía, especialmente si el cáncer no se ha propagado a otras partes del cuerpo. Aunado a que sus resultados han sido óptimos en cuanto a diagnóstico, estadificación, tratamiento y control de síntomas (Herrera & Granados, 2013).

Una de las múltiples funciones de la cirugía es ayudar a diagnosticar el cáncer, debido a que en la mayoría de los casos, la única manera de saber si una persona tiene cáncer y determinar el tipo de cáncer consiste en extraer un pequeño fragmento de tejido (biopsia quirúrgica) (Calle, Figueroa, Madrid, Correa, Castaño & Sanabria, 2016).

La cirugía para determinar la etapa del cáncer consiste en identificar las dimensiones del tumor oncológico y precisar si se ha diseminado y, en todo caso, cuán lejos se ha propagado (metástasis). Durante esta cirugía, se examina el área alrededor del cáncer incluyendo los ganglios linfáticos y los órganos adyacentes, es importante ya que proporciona información para

guiar las decisiones sobre el tratamiento y para predecir cómo las personas responderán al tratamiento (ACS, 2014).

La cirugía para reducir el cáncer (cirugía citorreductora) se hace para eliminar solo una parte del tumor oncológico, esto se lleva a cabo cuando la extirpación total del tumor ocasionaría demasiado daño a los órganos o a los tejidos circundantes. En estos casos, el médico puede extraer tanto tumor como sea posible y luego complementar el tratamiento con radiación, quimioterapia u otros tratamientos (Moreno, 2005).

La cirugía paliativa se realiza para tratar las complicaciones causadas por el cáncer avanzado, esta operación ayuda a aliviar problemas causados por el cáncer como incomodidad, incapacidad y dolor; sin embargo, no se hace para tratar o curar el cáncer, su objetivo es lograr la mejor calidad de vida posible para el paciente (Valdivieso, 2010).

La cirugía reconstructiva se usa para mejorar la apariencia de una persona después de una cirugía mayor, para restaurar la función de un órgano o de una parte del cuerpo después de la cirugía. Su uso más común es para la reconstrucción del seno después de una mastectomía y el uso de colgajos de tejido, injertos de hueso o materiales protésicos (de metal o plástico) después de la cirugía para los cánceres en la región de la cabeza y el cuello (National Cancer Institute [NCI], 2016).

La cirugía preventiva (profiláctica) tiene como objetivo extraer el tejido corporal u órgano que tiene probabilidades de convertirse en cáncer, aun cuando no haya signos del mismo al momento de la operación. En la mayoría de los casos, está indicada para personas portadoras de mutación en los genes y que cuenten con historia familiar de cáncer, sin embargo, no eliminan totalmente el riesgo de enfermedad (Olivera, Cruzado, & Pérez, 2007).

En etapas microscópicas del padecimiento oncológico, la combinación de radioterapia y quimioterapia puede obtener resultados similares a la cirugía, pero con la diferencia de que se puede conservar el órgano, lo que deja a la cirugía como procedimiento de rescate, en caso de que fracase el tratamiento original. La determinación de que el tratamiento principal sea la cirugía se da por varios factores, entre los cuales se debe considerar el sitio de ubicación del tumor primario, la extensión de la enfermedad (clasificación del TNM), la histología del tumor y el método quirúrgico a emplear; además de contemplar el impacto que tendrá en la calidad de vida y en el aspecto cosmético del paciente (Hosoya & Lefor, 2011).

En cuanto al tratamiento principal, se le denomina cirugía oncológica radical, que se basa en la extirpación completa del tumor con márgenes libres sin enfermedad macroscópica residual, se busca se realice con la mínima manipulación tumoral posible, ya que esto permite un manejo menos agresivo, sencillo, con menor riesgo de mortalidad y con oportunidad de conservar los órganos cercanos al tumor (García, Báez, Nápoles & Díaz, 2009).

La cirugía requiere un enfoque multidisciplinario que conjunta al cirujano oncólogo, al médico oncólogo y al radioterapeuta; la correcta y sincronizada combinación de los tratamientos suele presentar mayor efectividad. En consecuencia, el cirujano oncólogo no sólo conoce del potencial del tratamiento quirúrgico, sino también la manera en que la quimioterapia y radioterapia se usan para favorecer el éxito de la terapia (Biffi, Pozzi & Agazzi, 2004).

1.6.2 Quimioterapia

Los fármacos empleados para atacar directamente al cáncer se denominan antineoplásicos o quimioterapéuticos, y es una modalidad de tratamiento sistémico definida como el uso de agentes farmacológicos cuya finalidad es atacar a las células neoplásicas que componen un tumor, contribuyendo a la interrupción del crecimiento celular que lleva a la célula a una autodestrucción (apoptosis) dentro del ciclo celular; este tratamiento a través de los años ha sido cada vez más eficaz al alcanzar mejores resultados con menos efectos secundarios (Benedí & Gómez, 2006).

Para comprender su mecanismo de acción es importante tener claro que el ciclo celular es un regulador crítico del proceso de proliferación y crecimiento celular, así como de la división celular, que se caracteriza por la replicación del ADN y segregación de los cromosomas replicados a dos células por separado (Lagunas, Valle, & Soto, 2014), puesto que ayuda a los médicos a identificar su acción en células que se están reproduciendo activamente, dado que en células que se encuentran en la fase de reposo no tiene efecto la quimioterapia (Herrera & Granados, 2013).

Algunos medicamentos farmacológicos atacan las células en una fase particular de su ciclo, por ejemplo, cuando la célula se divide en dos nuevas células (mitosis) o cuando los cromosomas que contienen el código genético (ADN) se replican para que ambas células nuevas tengan hebras iguales de ADN (Schwartz & Shah, 2005). A partir de esto, los oncólogos pueden predecir las combinaciones de medicamentos que tienen probabilidades de surtir un buen efecto y también pueden planear la frecuencia de administración de las dosis con base en la duración de las fases celulares (Herrera & Granados, 2013).

Es por ello que se requiere que la quimioterapia se administre de forma intermitente o en ciclos, mediante el torrente sanguíneo o se toman en forma de pastillas llegando prácticamente a todos

los tejidos del organismo, la frecuencia de estos ciclos puede ser semanal, quincenal o mensual. Sin embargo, no puede detectar la diferencia entre las células en reproducción de los tejidos normales y las células del cáncer, esto significa que las células normales de rápida reproducción son dañadas junto con las células cancerosas, causando efectos secundarios y reacciones alérgicas. Por tal motivo, cada vez que se administra la quimioterapia, se trata de encontrar un equilibrio entre la destrucción de las células cancerosas y la preservación de las células normales para aminorar los efectos secundarios indeseables (NCI, 2007; Asociación Española Contra el Cáncer [AECC], 2011).

La gravedad de estos efectos secundarios varía en gran medida con la persona y el daño ocasionado a las células sanas, las más dañadas por la quimioterapia son las células productoras de sangre en la médula ósea, las del corazón, las células de la boca, los riñones, la vejiga, los pulmones, el sistema nervioso, el tracto digestivo, el sistema reproductor y los folículos del cabello (Cleveland Clinic Foundation, 2010). El daño a estas células cansancio, caída del cabello, náuseas, vómitos, cambios en el apetito, estreñimiento, diarrea, problemas de boca, encía, lengua y garganta, alteraciones en los nervios, músculos, cambios en la piel y uñas, así como mayor propensión a moretones o sangrado, infecciones y anemia,. Como parte del tratamiento, se administran medicamentos para aminorar en lo posible las consecuencias nocivas que produce la quimioterapia al organismo, asimismo, la mayoría de los efectos secundarios desaparecen lentamente después de que termina el tratamiento, puesto que las células sanas se recuperan con el transcurso del tiempo (Casamiquela & Cohen, 2013).

En la actualidad se usan más de 100 medicamentos de quimioterapia, los cuales se pueden dividir en varios grupos basándose en factores tales como su mecanismo de acción, su estructura química y su relación con otros medicamentos; éstos agentes han logrado cambiar la historia natural del

cáncer en diversos panoramas, ya sea en etapas de enfermedad metastásica, enfermedad localizada o en enfermedad localmente avanzada (ACS, 2015). Gracias a ello se ha logrado un beneficio en la supervivencia global, supervivencia libre de enfermedad y supervivencia libre de progresión de estos pacientes; así como beneficios clínicos como la disminución del dolor, aumento de peso, mejor calidad de vida y mejor estado funcional en los pacientes que la reciben (Gunnars, Nygren, & Glimelius, 2001).

Los medicamentos con mayor uso son los agentes alquilantes, que actúan formando una unión molecular en los cordones de ADN para evitar que la célula se reproduzca ejerciendo su acción en todas las fases del ciclo celular; estos tratamientos se usan para tratar diferentes tipos de cáncer como la leucemia, el linfoma, la enfermedad de Hodgkin, el mieloma múltiple y el sarcoma; al igual que cánceres de pulmón, de seno y de ovarios (Díaz & Domínguez, 2010).

Los medicamentos anti-metabólicos interfieren con el crecimiento del ADN y del ARN al sustituir los elementos fundamentales de estas moléculas, ya que evitan que las células tumorales elaboren las enzimas necesarias para el crecimiento de nuevas células, dañándolas así cuando se copian los cromosomas de la célula. Así mismo los antibióticos antitumorales detienen la acción de las enzimas necesaria para el crecimiento celular cambiando el ambiente alrededor de la célula y ejerciendo su acción al alterar el ADN dentro de las células cancerosas para impedir que se multipliquen (ACS, 2015).

Los inhibidores de topoisomerasa son medicamentos que interfieren con las enzimas de este tipo y ayudan a separar las hebras de ADN para que se puedan copiar los cromosomas, su principal uso es tratar ciertas leucemias, así como cánceres del pulmón, de ovarios y gastrointestinales (Pommier, 2006).

Los inhibidores de la mitosis con frecuencia son alcaloides de origen vegetal y otros compuestos derivados de productos naturales, los cuales ejercen su acción al detener la mitosis donde la célula se divide en dos pero pueden dañar las células en todas las fases al evitar que las enzimas sintetizen las proteínas necesarias para la reproducción de las células nuevas (Mendoza-Espinoza & Loraine, 2010).

Los corticosteroides (esteroides) que se utilizan para disminuir la inflamación alrededor del tumor no están diseñados para ser una terapia citotóxica, ya que son hormonas naturales útiles en el tratamiento de muchos tipos de cáncer, así como de otras enfermedades (American Brain Tumor Association, 2014). Algunos medicamentos quimioterapéuticos ejercen su acción de manera ligeramente diferente y no se pueden clasificar bien en ninguna de las categorías anteriores.

Lograr la reducción de la enfermedad y erradicación puede variar en función del tumor, ya sea por tipo y grado histológico, cinética celular, mecanismos de resistencia celular y distribución intratumoral del fármaco (Cheung-Ong, Giaever & Nislow, 2013), además de otros factores que influyen en el efecto de estos fármacos como el género, la edad, el estado de actividad, el estado nutricional, las enfermedades concomitantes, la reserva orgánica, la tolerancia a la toxicidad, las interacciones entre medicamentos, las vías de administración, la densidad y la intensidad de dosis y tratamientos previos (Herrera & Granados, 2013).

1.6.3 Radioterapia

En la actualidad la radiación es una parte importante del tratamiento contra el cáncer, pues más del 50% de pacientes con cáncer precisarán tratamiento con radioterapia con fines curativos, para el control tumoral y/o como terapia paliativa (ACS, 2014).

La radiación es energía que se transmite mediante ondas o una corriente de partículas, funciona al impedir el crecimiento y división de las células, incluso llega a la destrucción de las mismas; cuando se irradia una parte del organismo se producirá una destrucción de células tanto tumorales como sanas. Las células tumorales crecen y se dividen más rápidamente que las células sanas, son más radiosensibles (probabilidad de que la célula sea dañada por radiación) y no son capaces de reparar las lesiones producidas por la radiación y por tanto mueren en mayor cantidad que las células normales (American Society for Radiation Oncology [ASTRO], 2014).

La fase del ciclo celular es importante debido a que usualmente la radiación primero elimina las células que están en división activa y después aquellas que se encuentran en la etapa de reposo (célula que aún no comienza a dividirse) o que se dividen con menos frecuencia (ACS, 2014).

Hay diferentes tipos de radioterapia, la elección adecuada de tratamiento con radioterapia va a depender del médico especialista, quien emitirá un juicio basado en el diagnóstico y estadio en el que se encuentre el paciente oncológico. Los tipos de radioterapia son: (a) radioterapia neoadyuvante que se administra como primer tratamiento, su finalidad es reducir el tamaño del tumor facilitar la cirugía posterior; (b) radioterapia radical, se administra como único tratamiento, con el fin de curar la enfermedad y/o mantener la función del órgano; (c) radioterapia adyuvante, que se administra después de la cirugía o después de la quimioterapia para consolidar el tratamiento local, su finalidad es destruir las células malignas que hayan podido quedar localmente después de los otros tratamientos; (d) radioterapia concomitante, se administra a la vez que otro tratamiento y (e) radioterapia intraoperatoria, es la administración de una dosis única de radioterapia durante la cirugía (AECC, 2011).

Existen dos formas básicas de administrar la radioterapia: (a) la teleterapia (irradiación a distancia) se administra mediante unidades de cobaltoterapia o aceleradores lineales, colocando al paciente a una determinada distancia de la fuente radiante y (b) la braquiterapia (irradiación en contacto) consiste en la colocación de material radiactivo en el seno del tumor (braquiterapia intersticial), en contacto con él, aprovechando los orificios naturales (braquiterapia endocavitaria) o incluso intracelularmente (braquiterapia metabólica) (Symons, 2001).

El proceso que implica un tratamiento con radiaciones es complejo y comprende varias fases que implican desde que el oncólogo radioterapeuta realiza una exploración para ver cuál es el tratamiento adecuado; a partir de la recomendación del especialista, el paciente se somete a un proceso denominado simulación, en el que el médico definirá el volumen a irradiar, que normalmente es el tejido tumoral más unos márgenes y es comparable al volumen de escisión quirúrgico; posteriormente, físicos expertos, realizan una dosimetría clínica, que consiste en el cálculo de la distribución de la dosis en el área irradiada intentando evitar la irradiación de tejido sano adyacente y; finalmente, al día inicio del tratamiento, se realiza una “radiografía” que será comparada con la del simulador y si está todo correcto se empezará la radiación (Verdú, Algara, Foro, Domínguez, & Blanch, 2002).

El tratamiento es indoloro, se administra de forma ambulatoria y generalmente son sesiones cortas por periodos contantes (sesiones de 25-30 minutos por 5-6 semanas) para que las células comiencen a morir, permite que continúen muriendo por meses después de completar el tratamiento. Por esta razón, el tratamiento con radiación puede causar efectos secundarios (fatiga, alopecia, dermatitis aguda y crónica, mucositis, xerostomía, enteritis aguda y crónica, esofagitis, vómitos, cistitis, impotencia y disfunción hormonal) que pudieran no presentarse sino hasta mucho tiempo después del tratamiento, éstos siempre estarán en relación con el volumen

irradiado, la dosis recibida y su fraccionamiento de tratamientos concomitantes (cirugía o quimioterapia) y de la susceptibilidad individual (ASTRO, 2014).

Capítulo 2

Ansiedad

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (2004) todas las personas con enfermedades de curso crónico y degenerativo, son vulnerables a la presencia de problemas de salud mental (Massie & Holland, 1983; Derogatis, et al., 1983; Schang & Heinrich, 1989). El cáncer suele generar diversos cambios, a nivel personal, familiar, escolar, laboral, social y espiritual, ante esta situación la inclusión de un psicooncólogo en una unidad interdisciplinaria es fundamental para el manejo integral del paciente y sus familiares, (Malca, 2005). La principal función del psicooncólogo es la de ofrecer soporte a los pacientes afectados de cáncer, a los familiares y profesionales de la salud, ayudando a manejar los cambios que se generan a lo largo de la enfermedad dependiendo de la evolución, fase, características individuales y demandas de cada caso, mediante la prevención, intervención terapéutica y rehabilitación, y cuidados paliativos (Cruzado, 2003).

Entre las alteraciones emocionales detectadas por los psicooncólogos se ha descrito la ansiedad que, de manera genérica, se puede definir como una reacción adaptativa cuando se presenta de manera proporcional a la amenaza; en estos casos se mantiene solo mientras persiste el estímulo temido y facilita la puesta en marcha de estrategias del repertorio conductual del sujeto para afrontarlo. Sin embargo, se considera desadaptativa cuando es desproporcionada a la amenaza,

implicando un aumento anormal de la frecuencia, intensidad o duración de los síntomas, (Arranz, et al., 2003). Por lo tanto, la ansiedad incontrolable, duradera y con efectos perjudiciales sobre el rendimiento y la adaptación es la que se considera patológica (Noyés, Holt & Massie, 1989); ésta puede observarse mediante la presencia de irritabilidad, dificultades para conciliar o mantener el sueño, dificultades de atención, aprehensión duradera, disminución del rendimiento intelectual, inquietud, preocupación excesiva y alerta (Maté, Hollenstein & Gil, 2004). No obstante, gran parte de los pacientes oncológicos no cumplirán todos estos criterios, además de la duración e intensidad de los mismos, pero si presentarán manifestaciones propias de ansiedad, tales como: taquicardia, náuseas, sudoración, dificultad para respirar, problemas para dormir y/o tensión muscular, que de igual manera requerirán de una intervención oportuna para evitar su intensificación o repercusiones (Scott, 2004).

La sintomatología ansiosa es uno de los principales problemas psicológicos en pacientes oncológicos y tiende a reflejarse en el diagnóstico y tratamiento (Linden, Vodermaier, & MacKenzie, 2012). En estos casos, se considera un estado emocional en el que el individuo se siente tenso, preocupado y nervioso por su condición médica, el tratamiento o los cambios en su funcionalidad y se vincula con sintomatología física como palpitaciones, temblor o sudoración (Maté, Hollenstein, & Gil, 2004).

Se considera que la ansiedad se puede manifestar con mayor intensidad en algunos momentos clave como son el diagnóstico de la enfermedad neoplásica, la recaída, la espera al tratamiento, el curso del tratamiento y en los estadios avanzados o terminales; es por ello que se ha determinado que todo el proceso de la enfermedad neoplásica está plagado de miedos, angustia y dudas que aumentan en el paciente la sensación de pérdida de control y del autoconcepto o identidad, mermando su calidad de vida (American Cancer Society, 2016). A pesar de que algunos estudios

informan que la ansiedad aumenta conforme empeora la gravedad y el pronóstico de la enfermedad, otros estudios indican que en la clínica diaria se observa que los pacientes en estadios precoces de la enfermedad o incluso con pronósticos favorables, también pueden desencadenar intensas manifestaciones de ansiedad (Davidson, MacLean, Brundage & Schulze, 2002).

Uno de los factores con mayores manifestaciones de sintomatología de ansiedad se presenta cuando al momento en que se diagnostica el cáncer, se notifica que el tratamiento principal va a requerir un ingreso hospitalario para la realización de una intervención quirúrgica; en estos casos tanto el paciente como sus familiares o cuidadores primarios, pueden experimentar ansiedad prequirúrgica (Gómez-Carretero, Monsalve, Soriano & Andrés, 2007).

2.1. Características de la ansiedad prequirúrgica

La ansiedad previa, en curso y después de un tratamiento oncológico es frecuente, ya que los pacientes desconocen la repercusión que tendrán los diferentes tipos de tratamientos (quimioterapia, radioterapia y cirugía) en su vida y la de sus familiares. Específicamente, la ansiedad ante una cirugía es un evento que repercute en la evolución y recuperación del paciente en la estancia hospitalaria; además de ser un suceso frecuente y poco evaluado debido a que todas las circunstancias que rodean a la intervención quirúrgica que pueden ser percibidas por el paciente y el personal de salud como una amenaza que de manera esperada se asocia con ansiedad (Méndez, 2009).

El considerarla un resultado esperado o “normal” debido al procedimiento médico invasivo, hace que se le considere también transitoria y que no requiere atención especializada para su disminución. Sin embargo, genera una activación fisiológica que implica la preparación del organismo para afrontar el peligro percibido, desembocando en un estado emocional desfavorable que puede perjudicar el correcto desarrollo del procedimiento quirúrgico (Gordillo, Arana & Mestas, 2011). No obstante, la presencia e intensidad de la ansiedad prequirúrgica va a depender de múltiples factores, tales como la edad, experiencias previas con cirugías, tipo de cirugía y anestesia utilizada (Hernández, Bascope, Guzmán, 2016).

El que estos pacientes con cáncer experimenten ansiedad prequirúrgica, puede causar problemas fisiológicos que lleven a una recuperación más lenta de las heridas, una disminución de la respuesta inmune y un incremento del riesgo de infecciones; aunado a esto, puede dañar significativamente el bienestar psicológico, la cooperación con las actividades de autocuidado del paciente y que nuevamente repercute en una recuperación más lenta y difícil (Scott, 2004).

Hay estudios que afirman que la ansiedad se presenta como mínimo una semana antes del acto quirúrgico y se intensifica en las horas previas del ingreso hospitalario, asimismo, cuanto más intensa es la ansiedad previa a la intervención quirúrgica más difícil y larga puede ser la convalecencia, aumentando significativamente la percepción del dolor a las 24, 48 y 72 horas postoperatorias y condicionando el bienestar de los pacientes sometidos al tratamiento (Kagan, 2008; Hui, Amir & Peng, 2009).

Los pacientes con mayor ansiedad expresan de forma más acusada sus preocupaciones sobre su estado físico y emocional, lo que origina que los médicos o anesthesiólogos a cargo del paciente indiquen o aumenten las dosis de analgésicos y/o retrasen la decisión de dar de alta al paciente; lo

que da como resultado mayor ocupación de insumos y estancias hospitalarias más prolongadas (Gómez-Carretero, Monsalve, Soriano & Andrés, 2007; Ahmed, Khon & Hussain, 2007).

La sintomatología de ansiedad prequirúrgica es probable que se presente por la preocupación que genera la anestesia, miedo del dolor durante y posquirúrgico, sentimiento de pérdida del control corporal, presencia de cicatrices en el cuerpo y, en casos de cirugías mayores, presencia de pensamientos de muerte (Badner, Nielson & Munk, 1990; Frölich, Burchfield & Euliano, 2006). Además, influyen otros factores como: la edad, el nivel socio-cultural del paciente, el tipo de procedimiento quirúrgico que se le practicará, las experiencias quirúrgicas anteriores, el grado de relación médico paciente, la información y conocimiento brindado sobre su enfermedad quirúrgica, tipo de intervención, riesgos de la misma, las experiencias transmitidas por otros pacientes o personas (González- Pérez, 2010).

Conocer de forma oportuna la existencia y grado de ansiedad en un paciente con cirugía programada, ayuda a mejorar la calidad de atención para una óptima recuperación que impacte en disminuir complicaciones y evite el incremento de costos en los cuidados postoperatorios, entre los que destaca el uso de grandes dosis de fármacos para inducir anestesia o analgésicos utilizados posterior a la cirugía (Sukantarat, Williamson & Brett, 2007).

En ocasiones la visita efectuada por un anestesiólogo o un psicólogo, es más efectiva que la medicación farmacológica para aliviar la ansiedad preoperatoria, los pacientes ansiosos pueden beneficiarse más de una mayor atención especializada e información, ya que se tienen cifras de que sólo 36% de los pacientes reciben detalles de la técnica anestésica, así como información completa acerca de los fármacos a utilizar (Hernández & Guzmán, 2016; Soltner, Giquello, Monrigal, & Beydon, 2011).

Se ha determinado, a partir de la observación y de hablar con los pacientes que presentan ansiedad prequirúrgica, la necesidad de intervenciones psicológicas que incluyan mayor información respecto a la cirugía, evaluaciones previas de ansiedad (rasgo/estado), además de permitirles que sus familiares los acompañen durante el preoperatorio hasta donde sea posible (Gabito, Corona & Villagran, 2000; Hernández & Guzmán, 2016). Diferentes estudios han demostrado que una adecuada intervención en salud psicológica y psiquiátrica, consistente en la evaluación del paciente, el proporcionar información completa, administrar fármacos ansiolíticos y técnicas de relajación que disminuyen la ansiedad preoperatoria (Kindler, 2000).

En este sentido el desarrollo de intervenciones psicológicas en el paciente quirúrgico, parece ser efectivo para reducir la ansiedad prequirúrgica y facilitar la recuperación; entre ellas, se ha descrito la utilidad de técnicas cognitivas, conductuales, informativas o combinaciones de las anteriores (Moix, Casas, López, Quintana, Ribera & Gil 1993).

2.1.1. Ansiedad por anestesia

La evolución de la cirugía moderna no solo fue marcada por el conocimiento de los procesos patológicos, la anatomía y la asepsia quirúrgica, sino también por el descubrimiento y desarrollo de la anestesia; definida como la pérdida reversible de la sensibilidad por la administración de agentes químicos, ya sea por vía intravenosa, intramuscular, inhalatoria o una combinación de estas. Este procedimiento tiene fines quirúrgicos, ya que implica la abolición de toda sensación de tacto, postura, temperatura y dolor, manteniendo al paciente inconsciente de manera temporal (Morgan, Mikhail & Murray, 2007).

La anestesia es una especialización del área clínica que se concreta en intervenciones alrededor del paciente quirúrgico, el cuidado crítico, el manejo del dolor y el cuidado paliativo; por lo tanto, es una especialidad básicamente intervencionista que está en constante desarrollo con el uso de nuevas tecnologías y con la introducción de fármacos cada vez más seguros. Actualmente se describen nuevas extensiones de la anestesia, dividiéndola en anestesia general, anestesia regional y en anestesia local; lo cual desemboca en el desarrollo de nuevas técnicas quirúrgicas, la posibilidad de intervención a pacientes de mayor edad y dar una mayor seguridad a la cirugía urgente y al paciente que debe ser sometido a una intervención quirúrgica (Eslava, 2002).

La anestesia tiene un orden en cuanto a la pérdida de sensibilidad, iniciando con el dolor, la temperatura, el tacto y la propiocepción; al mismo tiempo la localización de la zona a anestesiarse, la asociación de más medicamentos (narcóticos, anticolinérgicos, analgésicos potentes y relajantes del músculo estriado) también determinan la rapidez y potencia de la anestesia (Rodés, Trilla & Carné, 2002; Duke, 2016).

La anestesia general ejerce su efecto a nivel del sistema nervioso central, que se asocia a pérdida reversible de la conciencia y es extensiva a todo el cuerpo provocando un estado inconsciente con efectos de analgesia, relajación muscular y depresión de los reflejos, donde el paciente se encuentra en una situación de coma farmacológico en el que es incapaz de despertar al provocarle un estímulo sonoro o doloroso (Rodés, Trilla & Carné, 2002). Es conveniente en la mayoría de las operaciones quirúrgicas complejas o de mayor duración, ya que se incomoda menos al paciente con los cambios de posición requeridos, mientras que el control de la respiración se realiza fácilmente con la asistencia respiratoria mecánica y durante la cirugía no se ocasiona dolor para la realización del procedimiento. Sin embargo, no es recomendada en las operaciones

muy cortas y poco dolorosas, las que exigen la participación activa del enfermo y aquellas en que la sensibilidad del paciente sirve de guía al cirujano (Redondo & Pozuelo, 2013).

En la anestesia regional el bloqueo es a nivel del tronco nervioso y ocasiona pérdida de la sensibilidad en una región anatómica, conlleva algunas ventajas como reducción en las necesidades de narcóticos y benzodiazepinas, buena relajación neuromuscular, se evita la manipulación de la vía aérea, se reduce el riesgo de depresión respiratoria o relajación residual en el posoperatorio, reduce el estado de hipercoagulabilidad ocasionado por el trauma quirúrgico, reduce la liberación de catecolaminas y puede disminuir la respuesta metabólica al estrés y contribuir con una mejor calidad de analgesia en el posoperatorio (Miller, 2005). Las náuseas y el vómito posoperatorios también son menores con la anestesia regional al disminuir la respuesta metabólica al trauma y proporcionar excelentes condiciones quirúrgicas intraoperatorias y una efectiva analgesia posoperatoria (Carrillo, et al., 2012).

Los anestésicos locales son agentes químicos que interrumpen la conducción nerviosa en una zona localizada, evitando que se propague el impulso nervioso a través de la fibra nerviosa y eliminando la recepción de un estímulo (Fernandez-Canedo & Machuca, 2004). Existen tres tipos de anestesia local: (a) local de administración tópica (epidérmica, mucosa), (b) local por infiltración percutánea y (c) por bloqueo regional (nervio periférico menor o mayor) (Arribas, Rodríguez, Esteve & Beltrán, 2001).

Una vez establecido el diagnóstico del padecimiento a tratar, deben valorarse múltiples parámetros para seleccionar el tipo de anestesia que se va a emplear, por tal motivo, todo plan anestésico se formula en cuanto al estado fisiológico basal de cada paciente, incluyendo cualquier padecimiento médico, cirugías previas, la duración de la intervención, la técnica quirúrgica que se va a utilizar, la posición en la que se va a colocar al paciente, la sensibilidad a los fármacos, las

experiencias anestésicas previas y la estructura psicológica (Miller & Pardo, 2011). Debido a todo esto, se realiza una consulta preoperatoria para configurar las estrategias anestésicas y de prevención o contrarrestar los efectos indeseables derivados tanto de los anestésicos como del propio acto quirúrgico, y de este modo aliviar la ansiedad, inducir sedación, reducir al mínimo las posibilidades de aspiración del contenido gástrico y evitar las náuseas y vómitos postoperatorios (Haberer, 2002)

La elección de la anestesia también dependerá del tipo de enfermedad, por esta razón los pacientes que padecen cáncer representan una dificultad mayor al elegir la técnica anestésica ideal para cada caso en particular; encontrando dificultades durante la inducción, intubación, mantenimiento, emersión y el control posoperatorio inmediato. Debido a un incremento en los factores a considerar, como el tipo de neoplasia que lo afecta, la estadificación del cáncer, el régimen terapéutico empleado para controlar el tumor, los tratamientos coadyuvantes, cirugías previas y de los cambios anatómicos o fisiológicos sobre el órgano u órganos afectados (Mujeebullah & Buggy, 2007).

También es considerado de alto riesgo por su mal estado general, nutricional y patología agregada, además de que, por definición, el paciente con cáncer es un paciente inmunodeprimido por lo que el anestesiólogo debe tener un conocimiento claro de los agentes antineoplásicos, sus alcances terapéuticos, la trascendencia de la interacción con las drogas anestésicas y sus efectos tóxicos (Cormier & Pollock, 2005).

El conocimiento de las drogas antineoplásicas puede alertar al anestesiólogo de las posibles complicaciones que puedan ocurrir en el paciente sometido a quimioterapia y cirugía. Este tipo de medicamentos pueden tener efectos colaterales inmediatos y su severidad dependerá de la droga

empleada, vía de administración, interacción con otros medicamentos y edad (Waguespack, Gagel & Maldonado, 2005).

De igual manera, a los pacientes con cáncer se les realiza una consulta preoperatoria por el servicio de anestesiología, la cual puede tener un efecto tranquilizador, principalmente si es la primera anestesia en la vida del paciente. Por otro lado, si la personalidad y el nivel sociocultural lo permiten, el anestesiólogo debe establecer con él una relación de confianza y darle un papel activo en las decisiones terapéuticas (Mc-Cann & Kain, 2001); si, por el contrario, el paciente expresa temores y angustia con respecto a la anestesia a partir de manifestaciones no verbales, temblor, sudoración, cambios en la tensión arterial o en la frecuencia cardiaca y el anestesiólogo no es consciente de las repercusiones que puede tener el no advertir y tratar un estado de ansiedad desmedido, puede afectar la eficacia de las drogas anestésicas (Pritchard, 2010).

Gran parte de los pacientes que presentan sintomatología de ansiedad prequirúrgica refieren que es a causa del tipo de anestesia a utilizar, ya que los pacientes asocian el tipo de anestesia a emplear (regional o local) a la gravedad o posibles complicaciones del acto quirúrgico como una mala experiencia previa con la anestesia (Mazariego, 2014), por el miedo a que disminuya su efecto y derive en permanecer despierto durante el acto quirúrgico, despertar con secuelas o en una mala administración anestésica que, en casos extremos puede llevar a la muerte (Paz-Estrada, Prego & Barzaga, 2006).

Otros factores que influyen en la sintomatología de ansiedad provocada específicamente por la anestesia, son las experiencias transmitidas por otros pacientes o personas, quienes se encargan de divulgar de manera exagerada y nociva información contraproducente para el paciente.

También surge el temor de despertar durante la operación, tener náuseas postoperatorias, confusión y parálisis (Brown, 2011).

Además, el desconocimiento acerca de las funciones realizadas por el anestesiólogo, llegando a confundirlo como enfermero o farmacólogo. En un estudio realizado en Reino Unido demostró que 57% de los pacientes creían que el anestesiólogo era el asistente de un cirujano. Por otra parte en Francia, cuando se les preguntó a los pacientes cuál eran los nombres del anestesiólogo y cirujano, solamente 4% podía recordar el nombre del anestesiólogo, a diferencia del 86% que podía recordar el nombre del cirujano (Mathur, Dube & Sunil, 2011).

En México los anestesiólogos dedican poco tiempo a la consulta preanestésica, ya que se cuenta con poca infraestructura o recursos humanos para dar abasto a la demanda que se presenta por las múltiples cirugías, esto desemboca en una atención insuficiente, incapaz de identificar ansiedad en los individuos ante el acto anestésico o quirúrgico (Valenzuela-Millán, Barrera-Serrano & Ornelas-Aguirre, 2010). Esto representa una limitación de los servicios de salud, ya que al proporcionar mayor tiempo al paciente se puede identificar cuando presenta ansiedad y así ofrecerle una atención completa mediante medicación, remitir a atención psicológica e información sobre el procedimiento anestésico; aunque cabe mencionar que existe un grupo de pacientes que prefiere no solicitar mayor información porque incrementa el temor a la cirugía y por tanto el nivel de ansiedad (Muntingh, Feltz-Cornelis & Marwijk, 2011).

2.1.2. Ansiedad por tipo de cirugía

Una cirugía es una experiencia estresante ya que implica un riesgo a la integridad del organismo y en ocasiones una amenaza a la vida misma (Pérez y Cáceres, 2001), es por ello que se pueden

presentar preocupaciones sobre la separación de la familia por la propia hospitalización, la falta o pérdida de autonomía y las condiciones físicas, la supervivencia y la recuperación. Estos factores pueden explicar parcialmente el que si la complejidad de intervención quirúrgica es alta, se incremente la experiencia estresante y tenga una asociación con el desarrollo de ansiedad prequirúrgica (Mejia-Rodríguez, 2008).

La complejidad de la intervención quirúrgica se ha clasificado en dos niveles: (a) la cirugía menor, en la que su nivel de complejidad es bajo, al no representar ningún riesgo para la vida y, en la mayoría de estas cirugías se emplea la anestesia local; (b) la cirugía mayor que utiliza la anestesia general y es mucho más desafiante por implicar un riesgo para la vida, generalmente los pacientes presentan una frecuencia e intensidad de ansiedad preoperatoria más elevada (Moerman, Van-Dam, Muller & Oosting, 1996; Armenta & Pardo, 2014).

Aunado a esto, si la cirugía implica la amputación de una parte del cuerpo, se considera que los pacientes podrán presentar niveles de ansiedad más elevados, e incluso convertirse en un evento traumático debido a su característica como acontecimiento circunstancial desestructurante. (Marinez & Gonzalez, 2003).

2.2. Ansiedad en pacientes oncológicos

En la población general se considera que entre el 15% y el 19% de personas han sufrido un episodio de ansiedad en el último año y entre el 25% y el 31% lo han padecido al menos una vez a lo largo de su vida (Bobes, 2001).

De manera específica, el diagnóstico de cáncer genera un considerable malestar psicológico en los pacientes y en sus familiares. Los estudios señalan que entre el 25% y 50% de los pacientes

diagnosticados de cáncer experimentan niveles elevados de malestar emocional, siendo ansiedad, depresión y trastornos del sueño los más referidos por los pacientes (Zabora, 2001).

La ansiedad, como trastorno es uno de los trastornos psiquiátricos de mayor prevalencia en muestras de pacientes con enfermedades crónico-degenerativas; presentándose en un promedio entre 25% y 44% de los pacientes (Robles, Morales, Jiménez & Morales, 2009). Sin embargo, cabe señalar que es más probable que los pacientes oncológicos presenten sintomatología de ansiedad, sin tener forzosamente un diagnóstico de trastorno de ansiedad.

Esto quiere decir, que presenten síntomas psicológicos asociados a la enfermedad oncológica, los cuales son descritos como sensación de miedo o temor intensos, una sensación de desapego de él mismo o su entorno, palpitaciones o latidos cardíacos acelerados, presión arterial alta, dolor torácico, falta de aliento, una sensación de ahogo, sudoración, escalofríos, mareos o desvanecimiento, temblores, náuseas, diarrea, acidez estomacal o cambios en el apetito y dolor abdominal (American Society of Clinical Oncology [ASCO], 2014); es importante destacar que si bien no cumplen criterios como trastorno, si generan alteraciones en el funcionamiento cotidiano del paciente y su familia que repercute en la atención a su salud. Esta sintomatología de ansiedad es presentada por entre el 24% y 66% de los pacientes con cáncer debido principalmente al hecho de que tiene una enfermedad o dolencia (Derogatis, et al., 1983; Jadoon, et al., 2010) que incide en el funcionamiento previo del paciente.

Retomando que la cirugía es el tratamiento más utilizado y recomendado para el abordaje del cáncer, pero al mismo tiempo es uno de los principales factores desencadenantes de la sintomatología de ansiedad; se ha estimado que hasta el 76% de los pacientes oncológicos presenten esta sintomatología al someterse a un procedimiento quirúrgico (Valenzuela-Millan,

Barrera-Serrano & Omelas-Aguirre, 2010); a los que se les suma una serie de reacciones emocionales como inseguridad, miedo, nerviosismo y estrés (Carapia-Sadurni, 2011).

2.3. Factores asociados

La presencia e intensidad de la sintomatología de ansiedad depende de varios factores como el sexo, la edad, el entorno socio-económico, la ocupación, el tipo de cirugía, el grado de información con la que cuenta el paciente, el estado de su enfermedad y el tratamiento posterior (en caso de que exista) (Balaguer, 2006).

Entre los factores que agravan esta situación se ha identificado el estar inmerso en un entorno que pueda considerarse hostil, ya sea por la estructura y organización del quirófano que puede ser descrito como un ambiente frío, aséptico y altamente tecnificado, rodeado de alarmas, aparatos desconocidos y luces intensas (Varela, 2004); otro factor de incremento es la necesidad de anestesia general, en comparación con anestesia loco-regional (Mitchell, 2008), ya que la anestesia puede generar un malestar psíquico y físico surgido de la sensación de peligro inmediato y se caracteriza por un temor difuso, que puede ir de la inquietud al pánico (Bauer, 2004).

En este sentido un indicador de ansiedad que refieren los pacientes con tratamiento quirúrgico es la necesidad de información que, en caso de ser escrita, no compensa a la información verbal y mucho menos cuando se realiza con tecnicismos médicos que son incomprensibles para el paciente. Debido a ello su contenido necesita ser adaptado a la situación clínica, la información debe ser clara, comprensible y fiable; puede no ser exhaustiva, pero tiene que evitar

malentendidos y ayudar al paciente a entender el objetivo perseguido previo y posterior a la cirugía; sí esta información es detallada y resuelve las dudas generadas por la cirugía, tiende a disminuir los niveles de ansiedad en algunos pacientes (Ottini, 2001).

Otro factor asociado es la cercanía temporal de la cirugía y la brevedad del tiempo para realizar la valoración preanestésica, por ende, se da menor tiempo a la explicación sobre la cirugía y manejo anestésico. Además influye en la percepción del riesgo y la familiaridad que tengan los pacientes que han sufrido diversas intervenciones quirúrgicas de mayor a menor gravedad. (Snyder-Ramos, Seintsch, Böttiger, Motsch, Martin & Bauer, 2005).

Referente a factores de carácter personal que influyen en mayor o menor presencia de sintomatología ansiosa a considerar, son la orientación psicológica hacia el riesgo, la actitud optimista, la facilidad para recordar o imaginar un suceso adverso, las creencias arraigadas y los mecanismos de afrontamiento los que han sido asociados con mayor fuerza (Gantiva, Luna, Dávila, & Salgado, 2010).

La ansiedad y el miedo son consecuencias inevitables de una pobre comunicación entre el paciente y los médicos, ya que es vital conocer las situaciones a las que pueden verse sometidos para contraponerse con los beneficios de cualquier intervención y de esta manera adoptar una decisión consciente sobre la ejecución o no de la misma. Para algunos pacientes el miedo a lo desconocido produce más ansiedad que el total conocimiento de la enfermedad (Hernández, Bascope & Guzmán 2016).

3. Instrumentos para medir ansiedad ante la cirugía

En la actualidad existen diversas escalas para medir la presencia y nivel de ansiedad, entre ellos está la Escala de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) (Spielberger, Gorsuch & Lushene, 1970), Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) (Beck, Brown, Epstein & Steer,1988) y la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS) (Zigmon, & Snaith,1983); dichas escalas se especializan en la detección de ansiedad, sin embargo ninguna de ellas está dirigida a la detección oportuna de la ansiedad previa a una cirugía. En la actualidad, son insuficientes y poco conocidas las escalas creadas para detectar la ansiedad prequirúrgica (Tabla 2).

Tabla 2

Escala de Ansiedad ante la Cirugía						
Nombre	Constructo Medio	Consistencia Interna	Factores	Ítems	Población	Referencia
Questionnaire as a Measure of Quality of Recovery (QoR-40)	Valoraciones tempranas postoperatorias	Consistencia interna ($r_i = 0.92$ y $\alpha = 0.93$ respectivamente con $p > 0.001$)	Calidad de la recuperación a la anestesia y cirugía.	40 ítems	Clínica	Myles PS, Weitekamp B, Jones K, Melick J, Hensen S. Validity, and reliability of a postoperative quality of recovery score: The QoR-40. Br J Anaesth. 2000;84(1):11-5.
Surgery Related State Anxiety (KASA)	Adaptación perioperatoria	Consistencia interna de $\alpha = 0.90$	Ansiedad estado y Ansiedad rasgo	30 ítems	Clínica	Krohne HW, Schmukle SC, De Bruin J. The inventory "State-Trait Operation Anxiety" (STOA): construction and empirical findings. Psychother Psychosom Med 2005;55(3-4):209-20.

3.1. Escala de Ansiedad Preoperatoria y de Información Ámsterdam (APAIS)

La Escala de Ansiedad e Información Preoperatoria de Ámsterdam (Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale) APAIS por sus siglas en inglés, fue desarrollada por un grupo holandés en 1996, es un instrumento de administración rápida y fácil, demostrando ser una adecuada herramienta para la evaluación de la ansiedad preoperatoria y actualmente es la de mayor empleo internacional, validada en países como Alemania (Berth, Petrowski, & Friedrich, 2007), Japón (Nishimori et al., 2002), Francia (Maurice-Szamburski, Loundou, Capdevila, Bruder & Auquier, 2013) y Malasia (Fahmi, Lai, & Loh, 2015), con una consistencia interna que oscila de $\alpha = .80$ a $.84$, cuenta con 6 ítems distribuidos en dos factores: (a) ansiedad ante el procedimiento y la anestesia y (b) la necesidad de información. La escala APAIS cuenta con una consistencia interna de $\alpha = .86$ y una varianza explicada de 72% (Moerman, Dam, Muller & Oosting, 1996).

Está integrada por los siguientes ítems: 1) estoy preocupado por la anestesia; 2) la anestesia está en mi mente constantemente; 3) me gustaría saber lo más posible sobre la anestesia; 4) estoy preocupado sobre el procedimiento; 5) el procedimiento está en mi mente constantemente; 6) me gustaría saber lo más posible sobre el procedimiento. Los dos primeros ítems se relacionan con ansiedad por anestesia, los ítems 4 y 5 con ansiedad por el procedimiento quirúrgico y los ítems 3 y 6 con la necesidad de información. Las respuestas se evalúan con una escala tipo Likert del 1 al 5; donde 1 significa nada y 5 muchísimo, la suma se considera como ansiedad preoperatoria que puede variar de 4 a 20 puntos, se consideran pacientes ansiosos quienes presentan puntajes iguales o mayores a 11 (Moerman, Dam, Muller & Oosting, 1996). La escala APAIS cuenta con una consistencia interna de $.86$ y una varianza explicada de 72%.

4. Metodología

4.1 Planteamiento del problema

De acuerdo con Doñate, Litago, Monge y Martínez (2015), la ansiedad ante la cirugía se presenta en la mayoría de los pacientes que se someten a cirugía por primera vez y en 85.2% de los pacientes que ya han sido sometidos previamente a una cirugía. Por otra parte, Valenzuela et al., (2010), asegura que la sintomatología de ansiedad aumenta hasta un 76% en los pacientes con cirugía programada. Por tal motivo es indispensable desarrollar y/o validar herramientas eficaces para la detección oportuna de la ansiedad prequirúrgica en México; en este caso la Escala de Ansiedad Preoperatoria y de Información de Ámsterdam (APAIS) es un instrumento adecuado y altamente empleado para detección de la ansiedad relacionada con una cirugía, sin embargo, no se encuentra validada para población mexicana, ni oncológica.

4.2 Pregunta de investigación

¿Cuáles son las propiedades psicométricas de la Escala APAIS en población oncológica mexicana?

4.3 Objetivos

4.3.1 Objetivo general

Evaluar las propiedades psicométricas de la Escala de Ansiedad Preoperatoria y de Información de Ámsterdam (APAIS) en población mexicana oncológica.

4.3.2 Objetivos específicos

1. Adaptar la escala APAIS para su comprensión en población mexicana oncológica.
2. Evaluar la capacidad de discriminación de los reactivos de la Escala APAIS.
3. Determinar la estructura factorial de componentes principales.
4. Establecer la confiabilidad por consistencia interna total y por factores.

4.4 Justificación

Se espera que los hallazgos de esta investigación permitan adaptar y obtener las propiedades psicométricas de la Escala de Ansiedad Preoperatoria y de Información de Ámsterdam (APAIS) para pacientes oncológicos, lo que proporcionara tener una herramienta de tamizaje de detección y de fácil uso para esta población.

De igual forma, es una herramienta que podrá ser utilizada en proyectos de investigación, ya sea como herramienta de tamizaje o evaluando sus propiedades de sensibilidad al cambio como estrategia para conocer el efecto y relación con otras variables. Además, se podrán proponer y poner en marcha programas multidisciplinarios que disminuyan la ansiedad en pacientes sometidos a este tipo de procedimientos.

4.5 Variables

A continuación se presentan la definición conceptual y operacional de las variables de ansiedad y ansiedad prequirúrgica, que conforman la validación de la Escala de APAIS (Tabla 3).

Tabla 3

Definición conceptual y operacional de las variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional
Ansiedad Prequirúrgica	Sentimientos de tensión, aprehensión, nerviosismo, temor y elevada actividad del sistema nervioso autónomo que nace de la sensación de peligro inmediato y se caracteriza por temor difuso, que puede ir de la inquietud al pánico, puede ser una característica constitucional de la personalidad del paciente (Markland & Lader, 1993).	Esta variable se medirá a partir de la Escala de Ansiedad Preoperatoria y de Información de Ámsterdam (APAIS) la prueba ha demostrado una consistencia interna promedio $\alpha = .86$ (Moerman, 1996). Cuenta con 6 ítems lo cuales miden la ansiedad ante el procedimiento, ansiedad por la anestesia y la necesidad de información.
Ansiedad	La ansiedad es la combinación de distintas manifestaciones físicas y mentales que no son atribuibles a peligros reales, se relaciona con la anticipación de peligros futuros, indefinibles e imprevisibles (Marks, 1986).	Esta variable se medirá a partir de la Escala hospitalaria de ansiedad y depresión (HADS), validada en población mexicana oncológica. (Galindo, et al., 2015). Herramienta autoaplicada conformada por 12 ítems, con una consistencia interna de $\alpha = 0.86$.

4.6 Muestreo

4.6.1 Participantes

Con base en los criterios de Nunnally y Arellano (1995) que considera la inclusión de por lo menos cinco participantes por ítem; considerando que el instrumento tiene seis reactivos, se requería de un mínimo de 30 participantes. Los participantes fueron pacientes que serían sometidos a una cirugía en menos de un mes.

Se consideraron como criterios de inclusión a pacientes con diagnóstico de cualquier tipo de cáncer, que serán sometidos a cirugía mayor; que aceptaran participar de manera voluntaria y que supiera leer y escribir.

Como criterios de exclusión se contempló la presencia de deficiencias o deterioro cognitivo definido entendida como la pérdida o la disminución de las funciones mentales en distintos dominios conductuales y neuropsicológicos, tales como memoria, orientación, cálculo, comprensión, juicio, lenguaje, reconocimiento visual, conducta y personalidad (Migliacci, Scharovsky & Gonorazky 2009).

Estados de conciencia identificados como un estado en el cual el sujeto no tiene conocimiento de sí mismo y de su entorno, perdiendo la capacidad de relacionarse con el mundo que los rodea, lograr que hable normalmente, o que realice las actividades que acostumbra efectuar (García, Sauri, Meza & Villagómez, 2013).

Problemas auditivos severos no compensados con aparato. Definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015) como la pérdida de la audición de una persona cuyo umbral de audición en ambos oídos es igual o superior a 24 dB, que causa dificultades para oír una conversación o sonidos fuertes

Problemas visuales severos, tales como pérdida de la visión o ceguera, una alteración en la agudeza (visión borrosa o poco nítida), en la discriminación de los colores o en la percepción de movimientos y formas (visión doble o diplopía). Por tal motivo se considerará que el paciente verbalice que no distingue las letras impresas en el instrumento (Moreno, Portilla, Correa, Iviricu, & Sanabria, 2012).

4.7 Instrumento

La Escala de Ansiedad Preoperatoria y de Información de Ámsterdam (APAIS) (Anexo II) (Moerman, 1996).

4.8 Tipo de estudio

Estudio Descriptivo.

4.9 Diseño de investigación

Estudio no experimental, transversal

4.10 Procedimiento

Con base a la información proporcionada por el Dr. Juan Manuel Ruiz Molina y del Servicio de Cirugía, los pacientes son citados a las 7:00 am y 1:00 pm, y tienen un tiempo de una hora o más, en un espacio físico adecuado para la evaluación previa al proceso de cirugía, en este tiempo se invitó de forma verbal a participar a los potenciales participantes, se les explicaron los objetivos, riesgos y beneficios a aquellos que aceptaron participar se les solicitaron sus principales datos sociodemográficos y a continuación se les aplicó la escala APAIS, con un tiempo aproximado de 10 minutos. La administración de los instrumentos se realizó por la Psicóloga Karla Janeth Méndez Meneses, quien estuvo debidamente identificada y bajo la supervisión del Dr. Oscar Galindo Vázquez y la Mtra. Liliana Rivera Fong. Del expediente se obtuvieron datos sobre la condición médica del paciente al momento de la valoración (diagnóstico, estadio y tratamiento actual [tipo de cirugía]).

Adicionalmente al procedimiento anterior, en todos los pacientes que presentaron ansiedad clínicamente significativa se le dio, de forma impresa o verbal al cuidador primario informal,

información sobre el servicio de Psico-oncología (Anexo VI) y el formato para solicitar una consulta en dicho servicio (Anexo VII), con el objetivo de que posterior al procedimiento quirúrgico sea atendido de forma oportuna para el manejo de los síntomas de ansiedad.

4.11 Análisis estadísticos

Se obtuvieron los estadísticos de tendencia central (media, mediana y moda) de cada reactivo para conocer su distribución en las opciones de respuestas; posteriormente se determinaran los grupos extremos (cuartil 25 y 75) basados en la calificación obtenida por los sujetos participantes y con cada reactivo se llevó a cabo una prueba t de Student para muestras independientes para identificar la propiedad de discriminación de cada reactivo, aquellos que tengan una $p > 0.05$ serán eliminados de las siguientes pruebas.

Posteriormente se harán análisis de tablas cruzadas para conocer la correlación entre ítems y determinar el tipo de análisis factorial que se deberá realizar; una vez tomada la decisión se llevará a cabo el análisis factorial seleccionado considerando una carga factorial $> .40$ por reactivo. Con los reactivos que superen estos análisis se estimará el Alfa de Cronbach tanto de la escala total como de cada uno de los indicadores.

5. Consideraciones Éticas

5.1 Proceso de Obtención de Muestras

La muestra fue obtenida por disponibilidad en las salas dónde se realizó la consulta prequirúrgica del servicio de cirugía del Instituto Nacional de Cancerología. A los participantes se les explico el

objetivo del estudio, después de la comprensión del mismo, aceptaron participar, comenzaron con el llenado de los instrumentos, con un tiempo aproximado de 20 minutos, mientras el paciente espera su valoración quirúrgica.

5.2 Proceso de Obtención del Consentimiento Informado

De forma verbal, a los potenciales participantes, se les explico el objetivo del estudio, propósito, procedimiento, confidencialidad, los riesgos y beneficios. Una vez que el paciente, acepto participar, le fueron entregadas las escalas para su llenado. La aplicación de los instrumentos la realizará la Psicóloga Karla Janeth Méndez Meneses quien estará debidamente identificada.

En cuanto a los acuerdos para indemnización a los pacientes participantes por daños potenciales derivados del estudio, no aplicaron, así como el ingreso para los investigadores tampoco, por ser un protocolo de iniciativa. El estudio se conducirá de acuerdo con la declaración de Helsinki, con las buenas prácticas clínicas y por las normas establecidas en la Ley General de Salud.

6. Resultados

En un inicio, se generó una base de datos en el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), donde se almacenó la información proporcionada por la muestra. Se incorporaron al estudio 54 mujeres con cáncer de mama con cirugía programada cuyas características sociodemográficas se describen en la tabla 4.

Tabla 4

Características sociodemográficas de pacientes incluidas en el estudio

	f	%		f	%
N	54	100	Hijos		
Edad			No	12	22.2
Media	47.17		Si	42	77.8
Desviación estándar	10.19		Estadio		
Rango	25-71		I	9	16.7
Sexo			II	36	66.7
Femenino	54	100	III	8	14.8
Nivel de Estudios			IV	1	1.9
Ninguna	1	1.9	Tiempo del Diagnóstico		
Primaria	7	13.0	Rango		
Secundaria	11	20.4	Menos de 3 meses	25	46.2
Bachillerato	19	35.2	Entre 3 y 6 meses	2	3.7
Licenciatura	14	25.9	Entre 6 y 12 meses	6	11.1
Posgrado	2	3.7	Más de 12 meses	21	38.9
Estado Civil			Tratamiento		
Soltera	22	40.7	Cx	32	59.3
Casada	21	38.9	Cx+QT	6	11.1
Separada	8	14.8	Cx + RT	5	9.3
Unión libre	3	5.6	Cx+QT + RT	11	20.4
Ocupación			Tipo de cirugía		
Ama de casa	34	63.0	Mastectomía	28	51.9
Auto empleada	6	11.1	Reconstrucción de mama	8	14.9
Profesionista	8	14.8	Implante	1	1.9
Ninguna	6	11.1	Segmentectomía	8	14.8
Comorbilidades			Escisión local	6	11.1
Diabetes	6	11.1	Tumorectomía	1	1.9
Hipertensión	3	5.6	Cirugías Previas		
Osteoporosis	1	1.9	Si	24	44.4
Diabetes/Hipertensión	2	3.7	No	30	55.6
Ninguna	42	77.8			

N: Número de muestra total; Cx: Cirugía QT: Quimioterapia RT: Radioterapia

Mediante el análisis descriptivo se identificó que ningún reactivo condensó en ninguna de las opciones de respuesta más del 20% de las contestaciones de los participantes, lo que indica adecuada variabilidad entre los participantes y que las diversas opciones de respuesta fueron atractivas. En cuanto a la curtosis la distribución es leptocúrtica (cuando es más apuntada y con colas menos anchas que la normal) dado que los ítems 1, 3,4 y 5 son tienen puntajes ≥ 0 ; lo que indica un elevado grado de concentración alrededor de los valores centrales de la variable; así como una asimetría negativa en la mayoría de los reactivos indicando una tendencia a puntajes de mayor sintomatología (Tabla 5).

Para identificar la capacidad de discriminación de los reactivos se calificó el instrumento, obteniendo un puntaje promedio de 47.17, con una desviación estándar de 10.19. Con base en los cuartiles en los que el puntaje máximo del cuartil inferior fue de 13 y el puntaje mínimo del cuartil superior de 23. Debido al tamaño de la muestra se empleó una prueba de comparación de muestras independientes no paramétrica (U de ManWhitney) para identificar diferencias estadísticamente significativas entre grupos extremos (cuartil inferior vs cuartil superior). Dicho análisis mostró que todos los reactivos discriminan obteniendo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos (Tabla 5).

A partir de la evidencia de discriminación de los reactivos, se sometió a evaluación la consistencia interna del instrumento y la contribución a la misma de cada reactivo; considerando como criterio de eliminación el que la omisión de alguno de ellos incrementara la confiabilidad del instrumento. Dicho criterio no fue cubierto por ninguno de los reactivos, por lo que se conservaron en su totalidad (Tabla 5).

Tabla 5
Medidas de distribución de la escala APAIS

Reactivo	Opciones de respuesta >20%	Asimetría	Curtosis	Capacidad de discriminación U de Mann-Whitney	Confiabilidad Alfa de Cronbach .872
1	No	-.131	-1.054	.000	.844
2	No	1.088	.698	.000	.864
3	No	-.203	-1.380	.000	.866
4	No	-.493	-1.110	.000	.830
5	No	-.314	-1.162	.000	.843
6	No	-.952	-.113	.000	.855

En dicho análisis se obtuvo en la prueba de esfericidad de Bartlett una $p = 0.001$, que indicó la no identidad de la matriz de correlaciones, además de un índice de adecuación muestral (KMO=0.761) aceptable para el análisis factorial.

En la tabla 7 se presenta el modelo factorial arrojado por el análisis en el que el total de reactivos se agrupa en un factor cuyas cargas factoriales de cada uno de los ítems son superiores a 0.700 mostrando su relevancia para la evaluación del constructo que en este caso es la ansiedad ante una cirugía. Dicho modelo explica el 61.5% de la varianza total.

Tabla 7
Análisis Factorial de la Escala APAIS

Factor 1	Carga Factorial
1. Estoy preocupado por la anestesia.	.871
2. La anestesia está en mi mente constantemente.	.824
3. Me gustaría saber lo más posible sobre la anestesia.	.810
4. Estoy preocupado sobre el procedimiento.	.755
5. El procedimiento está en mi mente constantemente.	.723
6. Me gustaría saber lo más posible sobre el procedimiento.	.713

Ante la validez de estructura observada en el análisis factorial se procedió a determinar la consistencia interna del instrumento Alpha de Cronbach = 0.872 que se encuentra en parámetros de una prueba confiable para la muestra empleada.

7. Discusión y Conclusiones

El propósito de este trabajo fue validar un instrumento de medición para evaluar la ansiedad prequirúrgica, la cual es una herramienta que favorecería la detección oportuna de ansiedad en pacientes con cáncer que serán sometidos a un proceso quirúrgico.

En el presente estudio se observó que la Escala de Ansiedad Preoperatoria y de Información de Ámsterdam (APAIS) tiene propiedades psicométricas adecuadas para su uso en población mexicana; lo que confirma los hallazgos de estudios previos donde ha demostrado ser una adecuada herramienta para la evaluación de la ansiedad preoperatoria y actualmente es la de mayor empleo internacional (Tabla 8).

Tabla 8.
Validaciones de la Escala APAIS en otros países.

Cita	País	Muestra	Número de Reactivos	Confiabilidad	Varianza Explicada
Berth, Petrowski, & Friedrich, 2007	Alemania	68	6	$\alpha = .86$	83.5%
Nishimori et al., 2002	Japón	126	6	$\alpha = .84$	70%
Maurice-Szamburki et al., 2013	Francia	175	6	$\alpha = .84$	85%
Fahmi, Lai, & Loh, 2015	Malasia	200	6	$\alpha = .90$	79%

A través del análisis factorial realizado para la Validación de la Escala de Ansiedad Preoperatoria y de Información Ámsterdam (APAIS) en población oncológica mexicana, expone una estructura factorial diferente a la original realizada por Moerman et al. (1996) en la se tienen dos factores: (a) ansiedad ante el procedimiento y la anestesia y (b) la necesidad de información, con una varianza explicada de 72% de la varianza explicada; mientras que la versión obtenida en este estudio muestra un solo factor que explica el 61.5% de la varianza. En relación a la confiabilidad, tiene un alfa similar que avala su consistencia interna; en este estudio se obtuvo un valor de 0.87, mientras que la versión original tiene un alfa de Cronbach de 0.86.

La varianza explicada total que representa la validez de contenido permite recomendar el uso de este instrumento como un método de evaluación objetivo de ansiedad prequirúrgica que contribuye a la evaluación y atención integral de las pacientes con cáncer en población oncológica mexicana. El contar con un instrumento específico para esta población se considera relevante debido a sus implicaciones clínicas y de investigación, pues a pesar de su impacto en las cirugías programadas, ya que diversos estudios señalan que más de la mitad de los pacientes presentan sintomatología de ansiedad prequirúrgica, hasta el momento se tienen pocos esfuerzos por desarrollar alternativas precisas para su detección y, por consiguiente, se limitan las oportunidades de tratamiento y disminución de su impacto.

El concepto de ansiedad prequirúrgica no es muy conocido en México y requiere la atención del sector salud, debido a que tiene consecuencias negativas a nivel psicológico y físico en la recuperación del paciente. Desde el punto de vista emocional, la ansiedad prequirúrgica se asocia a un estado emocional desfavorable que genera una activación fisiológica como la preparación del organismo para afrontar el peligro percibido que puede afectar significativamente la cooperación con las actividades de autocuidado del paciente (Scott, 2004). Mientras que desde el

factor físico, los problemas fisiológicos intensificados por la ansiedad lleven a una curación más lenta de las heridas, una disminución de la respuesta inmune y un incremento del riesgo de infecciones que perjudica el correcto desarrollo del procedimiento quirúrgico y su evolución (Gordillo, Arana, & Mestas, 2011).

Sin embargo, cabe señalar que el estudio también tiene limitaciones que deben ser tomadas en cuenta; siendo estas el tamaño de muestra, con el mismo diagnóstico y que solo se realizó en mujeres, esto interfiere en detectar las diferencias significativas entre los grupos, lo cual disminuye la información obtenida para originar intervenciones adecuadas para disminuir la sintomatología de ansiedad prequirúrgica.

Finalmente, resultaría de interés considerar posibles aplicaciones en pacientes en fase diagnóstico que sirvan de punto de corte para determinar la pertinencia de brindar atención psicológica, así como hacer un análisis para determinar el punto de corte para que un paciente sea considerado caso de ansiedad prequirúrgica con adecuada sensibilidad y especificidad.

9. Referencias Bibliográficas

- Alberts, B., Bray, D., Hopkin, K., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K. & Walter, P. (2004). *Introducción a la Biología Celular* (2ª. ed.). México: Editorial Medica Panamericana.
- American Brain Tumor Association. (2014). Chemotherapy. Recuperado de: <http://www.abta.org/resources/spanish-language-publications/quimioterapia.pdf>
- American Cancer society (2015). Tratamiento para cáncer. Recuperado de: <http://www.cancer.org/espanol/servicios/comocomprendersudiagnostico/fragmentado/des-pues-del-diagnostico-una-guia-para-los-pacientes-y-sus-familias-common-cancer-treatments>
- American Cancer society. (2014). La ciencia que sustenta la radioterapia. Recuperado de: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/003020-pdf.pdf>
- American Cancer Society. (2014). Una guía sobre la cirugía de cáncer. Recuperado de: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/003023-pdf.pdf>
- American Cancer Society. (2015). Cómo actúan los medicamentos de quimioterapia. Recuperado de: <http://www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/tipos-de-tratamiento/quimioterapia>
- American Cancer Society. (2016). La ansiedad, el miedo y la depresión. Recuperado de: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002815-pdf.pdf>
- American Cancer Society. Cancer Facts & Figures, Atlanta, 2011:3-10.
- American Society for Therapeutic Radiology and Oncology. (2014). Answers to Your Radiation Therapy
- American Society of Clinical Oncology. (2014). Anxiety and cáncer. Recuperado de: <http://www.cancer.net/es/asimilaci%C3%B3n-con-c%C3%A1ncer/ansiedad>
- Armenta, K. & Pardo, R. (2014). Ansiedad preoperatoria. *Arch Inv Mat Inf*, 6(2), 79-84.
- Arranz, P., Barbero, JJ., Barreto, P., Bayés, R., Protocolos de intervención. En: Arranz P, Barbero JJ, Barreto P, Bayés R. editores. (2003). Intervención emocional en cuidados paliativos. Modelos y protocolos. Barcelona: *Ariel Ciencias Médicas*, 51-140.
- Arraztoa, J. (2007). Cirugía oncológica. El porqué de una nueva especialidad quirúrgica derivada de la cirugía general. *Rev. Chilena de Cirugía*, 59(1), 84-88.
- Asociacion Española Contra el Cáncer. (2011). ¿Qué es la quimioterapia? Recuperado de: https://www.aecc.es/Comunicacion/publicaciones/Documents/Guia_Quimioterapia_2011.pdf

- Asociación Española Contra el Cáncer. (2011). ¿Qué es la Radioterapia? Recuperado de: https://www.aecc.es/Comunicacion/publicaciones/Documents/Guia_Radioterapia_2011.pdf
- Badner, N., Nielson W. & Munk, S. (1990). Preoperative anxiety detection and contributing factors. *Can Anaesth*, 37(1), 444-457.
- Balaguer, M. (2006). Protocolo de acogida e información preoperatoria para pacientes quirúrgicos. *Revista de la Asociación Española de Enfermería Quirúrgica*. 39(22), 7-13
- Bannura, G., Cumisille, M., Contreras, J., Barrera, A., Melo, C., Soto, D. & Zuñiga, C. (2008). Valor pronóstico de la Clasificación TNM 2002 en cáncer de colon y recto. Análisis de 624 pacientes. *Rev. Chilena de cirugía*; 3(60), 202-211.
- Bauer, K., Dom, P., Ramirez, A., O'Flaherty, J. (2004). Preoperative Intravenous midazolam: benefits beyond anxiolysis. *J Clin Anesth*, 16(3), 177-183
- Berth, H., Petrowski K. & Friedrich B. (2007). The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) the first trial of a German version. *GMS Psycho Social Medicine*, 4 (1-8).
- Biffi, R., Pozzi, S. & Agazzi, A. (2004). Use of totally implantable central venous access ports for highdose chemotherapy and peripheral blood stem cell transplantation: results of a monocentre series of 376 patients. *Ann Oncol*, 15(2), 296-300.
- Bobes, J. (2001). El médico interactivo. [En línea] URL disponible en: <http://www.elmedicointeractivo.com/noticias>
- Bórquez, P., & Romero, C. (2007). The older patient with cancer. *Rev. Chilena de Cirugía*, 59(6), 467-471
- Calle, M., Figueroa, J., Madrid, J., Correa, J., Castaño, R. & Sanabria, Á. (2016). Principios de cirugía oncológica. *Revista Colombiana de Cirugía*. 31(3), 185-196.
- Cano, S. (2012) Metástasis: una perspectiva molecular. *Encuentros en la Biología*, 5(2), 138-139. Recuperado de: http://www.encuentros.uma.es/encuentros138_9/metastasis.pdf
- Carapia-Sadurni, A., Mejía-Terrazas, G., Nacif-Gobera L, Hernández-Ordóñez M. (2011). Efecto de la intervención psicológica sobre la ansiedad preoperatoria. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 34(4), 260-263.
- Casamiquela, K., Cohen, P. (2013). Chemotherapy-associated tongue hyperpigmentation and blue lunula. *J Drugs Dermatol*, 12(2), 223-226.
- Chacón, M; (2009). Cáncer: reflexiones acerca de incidencia, prevención, tratamiento y mitos. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy*, 37(49), 181-193.
- Cheung-Ong, K., Giaever, G. & Nislow, C. (2013). DNA-damaging agents in cancer chemotherapy: serendipity and chemical biology. *Chem Biol*, 20(5), 648-659.

- Cleveland Clinic Foundation. (2010). Chemotherapy Precautions During and After Treatment. Recuperado de: www.cchs.net/health/healthinfo/
- Correa, D. & Salazar, I. (2007). Aspectos psicológicos del cáncer y su afrontamiento. In: Psicología de la salud Abordaje integral de la enfermedad crónica. Colombia: Manual Moderno.
- Cruzado, J. (2003). La formación en Psicooncología. *Revista Interdisciplinaria de Psicooncología*, 1(0), 9-19.
- Davidson, JR., MacLean, AW., Brundage, MD. & Schulze, K. (2002). Sleep disturbance in cancer patients. *Soc Sci Med*, 54(9), 1309-21.
- Derogatis, L., Morrow, G. & Fetting, J. (1983). The prevalence of psychiatric disorders among cancer patients. *JAMA*, 249(6), 751-757.
- Díaz, J. & Domínguez, G. (2010). Vías de reparación del ADN: nuevos blancos en la terapia contra el cáncer. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 15(4), 221-227.
- Doñate, M., Litago, A., Monge, S., & Martínez, R. (2015). Preoperative aspects of information related to patient anxiety scheduled for surgery. *Enfermería Global*, 14(37), 181-191.
- Dongen, V. (2004). Surgical oncology in Europe. *Nowotwory*, 2(54), 95-9.
- Frölich, M., Burchfield, D. & Euliano, T., (2006). A single dose of fentanyl and midazolam prior to Caesarean section have no adverse neonatal effects. *Can J Anaesth*, 53(1), 79-85.
- Fahmi, M., Lai, L. & Loh, P. (2015). Validation of the Malay version of the Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). *Med J Malaysia*, 70(4), 243-248.
- Gabito, M., Corona, M. & Villagran, M., (2000). La información anestésica quirúrgica: su efecto sobre la ansiedad y el dolor de los pacientes toracotomizados. *Inst Nal Enf Resp Mex*, 13(3), 153-156.
- Galindo, O., Rojas, E., Meneses, A., Aguilar, J., Álvarez, M. & Alvarado, S. (2015). Propiedades Psicométricas del Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) en Pacientes con Cáncer. *Psicooncología*, 12(1), 51-58. DOI: 10.5209/rev_PSIC.2015.v12.n1.48903
- Gantiva, C., Luna, A., Dávila, M. & Salgado, M. (2010). Estrategias de afrontamiento en personas con ansiedad. *Psychologia. Avances de la disciplina*, 4(1), 63-72.
- Global Burden of Disease. (2015). GBD Compare. Recuperado de: <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/#>
- Globocan. (2012). Incidence. Recuperado de: <http://gco.iarc.fr/today/fact-sheets-cancers?cancer=29&type=0&sex=0>
- Gordillo, F., Arana, J. & Mestas, L. (2011). Tratamiento de la ansiedad en pacientes prequirúrgicos. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 4(3), 228-233. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169622220008>

- Granados, M., Beltran, A., Soto, B. & Mitsuo, A. (2011). Cirugía oncológica: evolución histórica y estado actual. *Gaceta Médica de México*. 147(1), 551-560.
- Greene, L. (2004). TNM: Our Language of Cancer. *CA Cancer J Clin*; 54(3):129-30.
- Gunnars, B., Nygren, P. & Glimelius, B. (2001). Assesment of quality of life during chemotherapy. *Act Oncol*, 40(2-3), 175-184.
- Hernández, A. & Guzmán, J. (2016). Nivel de ansiedad e información preoperatoria en pacientes programados para cirugía. Un estudio transversal descriptivo. *Acta Medica Grupo Angeles*. 14(1), 6-11.
- Hernández, Bascope, A. & Guzmán, J. (2016). Nivel de ansiedad e información preoperatoria en pacientes programados para cirugía. Un estudio transversal descriptivo. *Acta Medica Gurpo Angeles*. 14(1), 6-11.
- Herrera, A. & Granados, M. (2013). *Manual de Oncología: Procedimientos medico quirúrgicos, Quinta Edición*. México, D. F.: McGraw-Hill.
- Hosoya, Y. & Lefor, A. (2011). *Cancer Principles & Practice of Oncology* (eds. 9th). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 277-288.
- Hricak. H., Akin, O. & Bradbury, M. (2005). Advanced imaging methods: Functional and metabolic imaging. *Principles & Practice of Oncology*. 7th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins: 589-720.
- Hui, Y., Amir, A. & Peng, P. (2009). Predictors of postoperative pain and analgesic consumption: a qualitative systematic review. *Anesthesiology*, 11(1), 657-677.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2015). Diagnóstico y tratamiento del cáncer. Guía de referencias rápida. Recuperado de: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/478GRR.pdf>
- Instituto Nacional de Cáncer. (2015) ¿Qué es el cáncer? Institutos Nacionales de la Salud de EE. UU. Recuperado de: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2013). Causas de defunción. Defunciones generales totales por principales causas de mortalidad. Recuperado de: <http://www3.inegi.org.mx/>
- Instituto Nacional del Cáncer. (2015). Factores del Riesgo de Cáncer. Recuperado de: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo>
- Instituto Nacional del Cáncer. (2015). Tipos de tratamientos. Recuperado de: <http://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos>
- International Agency for Research on Cancer. (2014) Informe Mundial Sobre el Cáncer. Recuperado de: <https://www.iarc.fr/index.php>
- International Agency for Research on Cancer. (2016). TNM classification of carcinomas. Recuperado de: <http://screening.iarc.fr/atlasoralclassiftnm.php>

- Jadoon, N., Munir, W., Shahzad, M. & Choudhry, Z. (2010). Assessment of depression and anxiety in adult cancer outpatients: a cross-sectional study. *BMC Cancer*, 10(594), 1471-2407.
- Kagan, I., Bar-Tal, Y. (2008). The effect of preoperative uncertainty and anxiety on shortterm recovery after elective arthroplasty. *Journal of Clinical Nursing*, 17(5), 576-583.
- Kindler, C., Harms, C., Amsler, F., Ihde-Scholl, T., Scheidegger, D. (2000). The visual analog scale allows effective measurement of preoperative anxiety and detection of patients' anesthetic concerns. *Anesth Analg*, 90 (2), 706-712.
- Kiyohara, L. (2004). Surgery information reduces anxiety in the pre-operative period. *Hosp Clin Fac Med Sao Paulo*, 59 (2): 51-56
- Lagunas, M., Valle, A. & Soto, I. (2014). Ciclo celular. Mecanismos de regulación. *Vertientes*, 17(2), 98-107.
- Linden, W., Vodermaier, A. & MacKenzie, R. (2012). Anxiety and depression after cancer diagnosis: Prevalence rates by cancer type, gender, and age. *J Affect Disor*; 141(2-3), 343-351. Doi: 10.1016/j.jad.2012.03.025
- Macarulla, T., Ramos, J. & Taberner, J. (2009). Comprender el cáncer. Editorial Amat Barcelona.
- Malca, B. (2005). Psicooncología: Abordaje emocional en oncología. *Persona y Bioética*, 25(9), 64-67.
- Marinez, A. & Gonzalez, A. (2003). Anestesia para mastectomía radical en un hospital oncológico. *Rev Med IMSS*, 41 (2), 127-131.
- Maurice-Szamburski, A., Loundou, A., Capdevila, X., Bruder, N. & Auquier, P. (2013). Validation of the French version of the Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS). *Health and Quality of Life Outcomes*, 11:166.
- Marks, I. M. & Lader, M. (1973). Anxiety states (anxiety neurosis): A review. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 156, 3-16.
- Martínez, S. (2013). Cirugía: bases del conocimiento quirúrgico y apoyo a trauma (5ª. Ed.). México: McGraw Hill.
- Massie, M., Holland, J. (1990). Depression and the cancer patient. *J Clin Psychiatr*, 51(2), 18-29.
- Maté, J., Hollenstein, M F. & Gil FL. (2004). Insomnio, ansiedad y depresión en el paciente oncológico. *Psicooncología*; 3(1), 211-230.
- Mejía-Rodríguez, R. (2008). Nivel de ansiedad que presentan los pacientes durante el periodo preoperatorio: Hospital de Chancay.
- Mendoza-Espinoza, J. & Loraine, S. (2010). Las plantas medicinales en la lucha contra el cáncer, relevancia para México. *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas*, 41(4), 18-27.

- Mitchell, M. (2008). Conscious surgery: Influence of the environment on patient anxiety. *Journal of advanced Nursing*, 64(3), 261-271.
- Moerman, N., Dam, S., Muller, M. & Oosting, H. (1996). The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). *Anesth Analg*, 82(3), 445-51. Recuperado de: http://journals.lww.com/anesthesiaanalgesia/Fulltext/1996/03000/The_Amsterdam_Preoperative_Anxiety_and_Information.2.aspx
- Moreno, S. (2005). Cirugía citorreductora y quimioterapia intraperitoneal peroperatoria para las neoplasias con diseminación peritoneal. *Cir Esp*, 78(6), 341-343.
- Muntingh, A., Feltz-Cornelis, V. & Marwijk, H. (2011). Is the beck anxiety inventory a good tool to assess the severity of anxiety? A primary care study in The Netherlands study of depression and anxiety (NESDA). *BMC Family Practice*, 12(1), 66-70.
- National Cancer Institute. (2007). Chemotherapy and You. Recuperado de: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/quimioterapia-y-usted.pdf>
- National Cancer Institute. (2016). Cryosurgery in Cancer Treatment: Questions and Answers. Accessed at www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Therapy/cryosurgery
- National Institutes of Health (2015). Estadificación. Recuperado de: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion/estadificacion>
- National Institutes of Health. (2010). Informes de patología. Recuperado de: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion/diagnostico/hoja-informativa-informes-de-patologia>
- Niederhuber, J. (2014). *Surgical Interventions in Cancer* (5th ed.). Philadelphia: Elsevier; 372-380
- Nishimori, M., Moerman, N., Fukuhara, S., Dam, V., Muller, M., Hanaoka, K. & Yamada, Y. (2002). Translation and validation of the Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS) for use in Japan. *Quality of Life Research*, 11, 361-364.
- Nunnally, J. C. B., & Arellano, I. H. V. (1995). *Teoría psicométrica*, 152(8), 1-11.
- Olivera, H., Cruzado, J. & Pérez, P. (2007). Cirugía profiláctica como medida preventiva del cáncer de mama y ovario hereditario. *Psicooncología*, 4(2-3), 483-497.
- Organización Mundial de la Salud. (2004). La relación entre la salud física y la salud mental. Trastornos concurrentes. Día Mundial de la Salud Mental. Génova: Organización Mundial de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud. (2015). Cáncer. Report No.: Nota descriptiva No. 297. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (2016). Temas de salud, factores de riesgo. Recuperado de: http://www.who.int/topics/risk_factors/es/

- Otteni, J., Desmots, J., Haberer, J. (2001). Recommandations françaises et étrangères sur la pratique de l'anesthésie-réanimation, 20(6), 537-548
- Park S, Kang CH, Hwang Y, Seong YW, Lee HJ, Park IK. (2016). Risk factors for postoperative anxiety and depression after surgical treatment for lung cancer. *Eur J Cardiothorac Surg*, 49(1),16-21.
- Pérez, H. y Cáceres, F.M. (2001). Introducción de la cirugía aortocoronaria sin circulación extracorpórea. *Avances Médicos de Cuba*, 26(1), 58-61.
- Pommier, Y. (2006). Topoisomerase I inhibitors: camptothecins and beyond. *Nat Rev Cancer*, 6(1), 789-802. Recuperado de: www.rnanswers.org
- Robles, R., Morales, M., Jiménez, L. & Morales, J. (2009). Depresión y ansiedad en mujeres con cáncer de mama: el papel de la afectividad y el soporte social. *Psicooncología*, 6(1), 191-201.
- Sabel, M., Diehl, K. & Chang, A. (2005). Principles of Surgical Therapy in Oncolog. *Springer*, 58-76. Recuperado de: <http://www.springer.com/978-0-387-24291-0>
- Sánchez, PT. (2005).Habilidades en paliación: comunicación e información. Cómo dar malas noticias. En Camps C, editor. Cuidados continuos en Oncología. Madrid: You & Us.; 123-36.
- Sánchez, PT., De Lamo, M., D'Ambra, M., Peiró, G., Corbellas, C., Gavila, J., et al. (2006). Evaluación del Trastorno de Ansiedad Generalizada: Validez de la Brief Scale Anxiety de Tyrer según los criterios clínicos CIE-10. En: II Congreso SEOM de Cuidados Continuos en Oncología Médica. *Libro Comunicaciones. Sevilla: SEOM*; 16-17.
- Schang C, Heinrich R. (1989). Anxiety in medical situations: adult cancer patients. *J Clin Psychol*, 45(1), 20-7.
- Schwartz, G. & Shah, M. (2005). Targeting the cell cycle: A new approach to Cancer therapy. *J Clin Oncol*, 23, 9408-9421
- Symons, R. (2001). *Recent advances: Radiotherapy. BMJ*, 23(36), 323-347.
- Secretaria de Salud. (2007). Estrategia Nacional de Promoción y Prevención para una Mejor Salud. Recuperado de: http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/estrategia_nacional.pdf
- SINAIS, SINAVE, DGE & SALUD. (2011). Perfil epidemiológico de los tumores malignos en México
- Snyder-Ramos, S., Seintsch, H., Böttiger, B., Motsch, J., Martin, E. & Bauer, M. (2005). Patient satisfaction and information gain after the preanesthetic visit: A comparison of face to face interview, brochure, and video. *Anesth Analg*, 100(6), 1753-8.
- Soltner, C., Giquello, J., Monrigal, C. & Beydon, L. (2011). Continuous care and empathic anaesthesiologist attitude in the preoperative period: impact on patient anxiety and satisfaction, *Br J Anaesth*, 106 (5), 680-686.

- Stark, D., Kiely, M., Smith, A., Velikova, G., House, A. & Selby, P. (2002) Anxiety disorders in cancer patients: Their nature, associations, and relation to quality of life. *J Clin Oncol*, 20:3137-48. Doi: 10.1200/JCO.2002.08.549
- Sukantarat, K., Williamson, R. & Brett, S. (2007). Psychological assessment of ICU survivors: a comparison between the Hospital Anxiety and Depression Scale and the Depression, Anxiety and Stress Scale. *Anaesthesia*, 62(2), 239-243.
- Urbina, M. & Gonzales, M. (2012). La Importancia de los Determinantes Sociales de la Salud en las Políticas Publicas, Primera ed., Instituto Nacional de Salud Pública.
- Valdivieso, E. (2010). Paliación endoscópica de cáncer gástrico. *Rev. Col. Gastroenterol.* 25(1), 62-67.
- Valenzuela-Millán, J., Barrera-Serrano, J., Ornelas-Aguirre, J. (2010) Ansiedad preoperatoria en procedimientos anestésicos. *Cirugía y Cirujanos*, 78(2), 151-156.
- Varela, M., Villamizar, M., Sanjurjo, L., Lamata, A. (2004). Plan estandarizado de cuidados intraoperatorios. *Enfuro*, (90), 25-29.
- Vázquez-Doval, F. (2001). *Efectos de los Rayos X sobre la piel*. Bork K, Braüninger W. Atlas de Dermatología prácticopatologías más frecuentes.1ª ed. España: Barcelona.
- Verdú, J., Algara, M., Foro, P., Domínguez, M. & Blanch, A. (2002). Atención a los efectos secundarios de la radioterapia. *MEDIFAM*; 12(7), 426-435.
- Williams, P. (2001). Anatomía de Gray: Bases anatómicas de la medicina y la cirugía. Madrid, España: Hancourt Brace.
- Zabora, J., BrintzenhofeSzoc, K., Curbow, B., Hooker, C. & Piantadosi, S. (2001). The prevalence of psychological distress by cancer site. *Psychooncology*; 10(1), 19-28. Doi: 10.1002/1099-1611(200101/02)10:1<19
- Zimong, AS. & Snaith, RP. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatri Scand*, 11(4), 361-370.



10. Anexos

EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA LE INVITAN A CONTESTAR LAS SIGUIENTES PREGUNTAS.

Le agradecemos su colaboración en la presente evaluación, puede contestar con toda confianza. Estos cuestionarios se han construido con la finalidad de evaluar como usted afronta el cáncer y su tratamiento. Y así, ayudar al equipo de salud que le atiende a ofrecerle una mejor atención. Lea cada frase y marque la respuesta que corresponda.

DG1. Edad: _____ años.

DG2. Tipo de Diagnóstico _____

DG 3. Sexo M () F ()

DG4. ¿Desde hace cuánto tiempo le dieron el diagnóstico de cáncer?: _____.

DG5. Estado Civil:

() Soltero(a) () Casado(a) () Separado(a) () Viudo(a) Otro _____

DG6. Nivel de estudios:

() Ninguna () Primaria () Secundaria () Bachillerato () Licenciatura Otra ()

DG7. Usted tiene alguna otra enfermedad diagnosticada aparte del cáncer:

SI () NO ()

DG8. Si respondió SI, indique cual: _____

DG9. ¿Usted anteriormente ha recibido atención de algún servicio de salud mental? SI () NO ()

DG10. ¿En su familia, ha habido algún otro caso de cáncer? SI () NO ()

LA INFORMACIÓN DE ESTE RECUADRO SERÁ LLENADO CON AYUDA DEL MÉDICO QUE LE ATIENDE:

DG11. Estadio de la Enfermedad: () Estadio I
() Estadio II
() Estadio III
() Estadio IV

DG12. Tratamiento: () Cirugía

Otro tratamiento () Si () No
Especifique _____

DG13. Requiere quirófano () Si
() No

DG14. Periodo de tratamiento: () Inicio de tratamiento
() Periodo intermedio de tratamiento
() Terminó de tratamiento
() Periodo de seguimiento
() Tratamiento paliativo DG15. ECOG _____



Escala de Ansiedad Preoperatoria y de Información de Ámsterdam (APAIS).

A continuación, encontrará una serie de afirmaciones; considerando que a mayor número implica que la situación le ocurre con mayor intensidad, es decir, que **1** significaría que dicha situación no le ocurre para **NADA** y **5** que le pasa **MUCHÍSIMO**. Por favor, lea con atención y señale con una **X** la puntuación que mejor describa su situación presente.

Ejemplo:

Me preocupa el futuro.

1	2	3	4	5
				X

En el ejemplo “Me preocupa el futuro” se puede observar la **X** en el número **5**, esto indica que le preocupa muchísimo el futuro actualmente.

Tus respuestas son totalmente anónimas y confidenciales, recuerda que **DEBE RESPONDER COMO REALMENTE SE SIENTE y NO COMO LE GUSTARÍA SENTIRSE.**

	1	2	3	4	5
1. Estoy preocupado por la anestesia.					
2. La anestesia está en mi mente constantemente.					
3. Me gustaría saber lo más posible sobre la anestesia.					
4. Estoy preocupado sobre el procedimiento.					
5. El procedimiento está en mi mente constantemente.					
6. Me gustaría saber lo más posible sobre el procedimiento.					

La Escala APAIS ha sido revisada por el Comité de Ética en Investigación y se encuentra en fase de validación

Licencia de Uso de la Escala APAIS

WOLTERS KLUWER HEALTH, INC. LICENSE TERMS AND CONDITIONS

Jun 27, 2016

This Agreement between Liliana Rivera Fong ("You") and Wolters Kluwer Health, Inc. ("Wolters Kluwer Health, Inc.") consists of your license details and the terms and conditions provided by Wolters Kluwer Health, Inc. and Copyright Clearance Center.

License Number 3896190747719

License date Jun 25, 2016

Licensed Content Publisher Wolters Kluwer Health, Inc.

Licensed Content Publication Anesthesia & Analgesia

Licensed Content Title The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)

Licensed Content Author Nelly Moerman, Frits S. A. M. van Dam, Martin J. Muller, et al

Licensed Content Date Jan 1, 1996

Licensed Content Volume 82
Number

Licensed Content Issue 3
Number

Type of Use Dissertation/Thesis

Requestor type Individual

Portion Figures/table/illustration

Author of this Wolters Kluwer No article

Title of your thesis / dissertation Validation of the Amsterdam Preoperative Anxiety Scale and Information Scale (APAIS) in Mexican patients with cancer

Expected completion date Jan 2017

Estimated size(pages) 100

Requestor Location Liliana Rivera Fong
Mexico City, ME 08930
Mexico
Attn: Liliana Rivera Fong

Customer VAT ID MX5268311456

Billing Type Invoice

Billing Address Liliana Rivera Fong
Attn: Liliana Rivera Fong

Total 0.00 USD

Terms and Conditions

Wolters Kluwer Terms and Conditions

1. Transfer of License: Wolters Kluwer hereby grants you a non-exclusive license to reproduce this material for this purpose, and for no other use, subject to the conditions herein.
2. Credit Line: will be prominently placed and include: For books – the author(s), title of book, editor, copyright holder, year of publication; For journals – the author(s), title of article, title of journal, volume number, issue number and inclusive pages.
3. Warranties: The requestor warrants that the material shall not be used in any manner which may be considered derogatory to the title, content, or authors of the material, or to Wolters Kluwer.
4. Indemnity: You hereby indemnify and hold harmless Wolters Kluwer and their respective officers, directors, employees and agents, from and against any and all claims, costs, proceeding or demands arising out of your unauthorized use of the Licensed Material.
5. Geographical Scope: Permission granted is non-exclusive, and is valid throughout the world in the English language and the languages specified in your original request.
6. Wolters Kluwer cannot supply the requestor with the original artwork, electronic files or a "clean copy."
7. Permission is valid if the borrowed material is original to a Wolters Kluwer imprint (LippincottRaven Publishers, Williams & Wilkins, Lea & Febiger, Harwal, Rapid Science, Little Brown & Company, Harper & Row Medical, American Journal of Nursing Co, and Urban & Schwarzenberg - English Language, Raven Press, Paul Hoeber, Springhouse, Ovid).
8. Termination of contract: If you opt not to use the material requested above please notify RightsLink or Wolters Kluwer within 90 days of the original invoice date.
9. This permission does not apply to images that are credited to publications other than Wolters Kluwer books/journals or its Societies. For images credited to non-Wolters Kluwer books or journals, you will need to obtain permission from the source referenced in the figure or table legend or credit line before making any use of the image(s) or table(s).
10. Modifications: With the exception of text size or color, no Wolters Kluwer material is permitted to be modified or adapted without publisher approval.
11. Third party material: Adaptations are protected by copyright, so if you would like to reuse material that we have adapted from another source, you will need not only our permission, but the permission of the rights holder of the original material. Similarly, if you want to reuse an adaptation of original LWW content that appears in another publishers work, you will need our permission and that of the next publisher. The adaptation should be credited as follows:
Adapted with permission from Wolters Kluwer: Book author, title, year of publication or Journal name, article author, title, reference citation, year of publication. Modifications are permitted on an occasional basis only and permission must be sought by Wolters Kluwer.
12. Duration of the license: Permission is granted for a one-time use only within 12 months from the date of this invoice. Rights herein do not apply to future reproductions, editors, revisions, or other derivative works. Once the 12 - month term has expired, permission to renew must be submitted in writing.
 - i. For content reused in another journal or book, in print or electronic format, the license is one-time use and lasts for the 1st edition of a book or for the life of the edition in case of journals.

ii. If your Permission Request is for use on a website (which is not a journal or a book), internet, intranet, or any publicly accessible site, you agree to remove the material from such site after 12 months or else renew your permission request.

13. Contingent on payment: While you may exercise the rights licensed immediately upon issuance of the license at the end of the licensing process for the transaction, provided that you have disclosed complete and accurate details of your proposed use, no license is finally effective unless and until full payment is received from you (either by publisher or by CCC) as provided in CCC's Billing and Payment terms and conditions. If full payment is not received on a timely basis, then any license preliminarily granted shall be deemed automatically revoked and shall be void as if never granted. Further, in the event that you breach any of these terms and conditions or any of CCC's Billing and Payment terms and conditions, the license is automatically revoked and shall be void as if never granted. Use of materials as described in a revoked license, as well as any use of the materials beyond the scope of an unrevoked license, may constitute copyright infringement and publisher reserves the right to take any and all action to protect its copyright in the materials.
14. Waived permission fee: If the permission fee for the requested use of our material has been waived in this instance, please be advised that your future requests for Wolters Kluwer materials may incur a fee.
15. Service Description for Content Services: Subject to these terms of use, any terms set forth on the particular order, and payment of the applicable fee, you may make the following uses of the ordered materials:
- i. Content Rental: You may access and view a single electronic copy of the materials ordered for the time period designated at the time the order is placed. Access to the materials will be provided through a dedicated content viewer or other portal, and access will be discontinued upon expiration of the designated time period. An order for Content Rental does not include any rights to print, download, save, create additional copies, to distribute or to reuse in any way the full text or parts of the materials.
 - ii. Content Purchase: You may access and download a single electronic copy of the materials ordered. Copies will be provided by email or by such other means as publisher may make available from time to time. An order for Content Purchase does not include any rights to create additional copies or to distribute copies of the materials.

STM Signatories Only:

1. Any permission granted for a particular edition will apply also to subsequent editions and for editions in other languages, provided such editions are for the work as a whole in situ and does not involve the separate exploitation of the permitted illustrations or excerpts.



Servicio de Psico-oncología

Pacientes y Familiares

¿Qué es la Psico-oncología?

Es la especialidad que se encarga de la atención a los aspectos psicológicos y sociales de los pacientes con cáncer ofreciendo apoyo psicológico a los pacientes y sus familiares a afrontar el cáncer y sus tratamientos, para mejorar su calidad de vida.

Objetivos:

- Brindar apoyo psicológico, para disminuir el sufrimiento emocional y mejorar su calidad de vida.
- Favorecer una mejor comunicación del paciente y el equipo de salud.

Lunes a viernes de 8:00 A.M. a 2:00 P.M.

Ubicación: Torre Beltrán segundo piso, consultorio I-6.



Interconsulta de Psico-oncología

Nombre del paciente: _____

Expediente: _____

Hospitalización: _____

Motivo de Interconsulta: _____