

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio: Estudio de cohortes históricas tipo correlacional. Tipo de estudio: descriptivo, ambilectivo, de escrutinio, transversal y homodémico.

Ubicación espacio temporal.

El estudio se realizó en el servicio de Oncología del Hospital Regional del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) en el área de consulta externa de oncología quirúrgica y quimioterapia durante el período comprendido del 07 de enero al 15 de febrero de 2013.

VARIABLES RELEVANTES.

Definición conceptual.

Estado nutricional: se entiende como la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes⁶.

Calidad de vida relacionada con la salud: es un constructo subjetivo y multidimensional que refleja el estado funcional, el bienestar psicosocial, la enfermedad y la percepción de la salud relacionada con los síntomas presentes¹⁶.

Instrumentos

Definición operacional.

El estado nutricional se midió con base al instrumento llamado Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente (VGS-GP).

El "Scored VGS-GP" o; valoración global subjetiva generada por el paciente con puntuación, es una adaptación posterior de la VGS-GP que intenta cuantificar cada uno de los puntos de la recogida de datos, de forma que además de las categorías A, B y C, se obtenga una puntuación que pueda ayudar al profesional sanitario a centrar mejor el abordaje nutricional del paciente, discriminando pequeñas diferencias entre los pacientes, que de otra forma estarían clasificados dentro de una misma categoría.

La calidad de vida se medirá con base al instrumento llamado European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire versión 3.0 (EORTC QLQ-C30). Dependiendo del diagnóstico de los pacientes se aplicarán los cuestionarios complementarios al mencionado anteriormente. El QLQ-PR25 para pacientes con cáncer de próstata y el QLQ-BR23 para pacientes con cáncer de mama.

Definición de las variables y escalas de medición

| VARIABLE | INSTRUMENTO | ESCALA | MEDICIÓN | | |
|--|----------------------|---------|---------------------|---|------------|
| ESTADO NUTRICIONAL | VGS-GP | Ordinal | En 1 mes | Puntos | En 6 meses |
| | | | ≥10% | 4 | ≥20% |
| | | | 5-9.9% | 3 | 10-19.9% |
| | | | 3-4.9% | 2 | 6-9.9% |
| | | | 2-2.9% | 1 | 2-5.9% |
| | | | 0-1.9% | 0 | 0-1.9% |
| | • Hábitos de ingesta | Nominal | Puntos | Hábitos | |
| | | | 4 | Muy poco, sólo por sonda o catéter venoso | |
| | | | 3 | Solamente suplementos nutricionales | |
| | | | 2 | Solamente líquidos/pocos sólidos | |
| | | | 1 | Alimentos normales pero en menor cantidad | |
| | | | 0 | Sin cambios en la ingesta | |
| | • Síntomas | Ordinal | Síntoma | Puntos | |
| | | | Falta de apetito | 3 | |
| | | | Vómitos | 3 | |
| | | | Problemas al tragar | 2 | |
| Llagas en la boca | | | 2 | | |
| Otros: depresión, problemas dentales, económicos | | | 1 | | |
| Dolor | | | 1 | | |
| Me siento lleno (a) enseguida | | | 1 | | |
| Los olores desagradan | | | 1 | | |
| Disgeusia | | | 1 | | |
| Sequedad de boca | 1 | | | | |
| Estreñimiento | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---------|---|-------------|-------------------|---------------|--|
| | | Náusea | | 1 | | |
| | | Sin problemas con la alimentación | | 0 | | |
| | | Aditiva. Un punto por la presencia de cada enfermedad | | | | |
| • Capacidad funcional | Nominal | Categoría | | Puntos | | Calificación |
| | | Normal, sin limitaciones | | 0 | | Sin afectación o mejoría reciente |
| | | No totalmente normal, pero capaz de mantenerme activo y realizar actividades bastantes normales | | 1 | | |
| | | Sin ganas de hacer la mayoría de las cosas pero paso menos de la mitad del día en la cama o sentado | | 2 | | Deterioro moderado o reciente |
| | | Realizo pequeñas actividades, paso la mayor parte del día en la cama | | 3 | | Deterioro grave o reciente significativo |
| | | Encamado, raramente estoy fuera de la cama | | 3 | | |
| • Enfermedad principal y su relación con los requerimientos nutricionales | Ordinal | Categoría | | | Puntuación | |
| | | Cáncer | | | 1 | |
| | | SIDA | | | 1 | |
| | | Caquexia cardiaca o pulmonar | | | 1 | |
| | | Úlcera por decúbito, herida abierta o fístula | | | 1 | |
| | | Existencia de trauma | | | 1 | |
| | | Edad ≥65 años | | | 1 | |
| • Demanda metabólica | Nominal | Estrés | Ninguno (0) | Leve (1) | Modera-do (2) | Eleva-do (3) |
| | | Fiebre | Sin fiebre | 37-38 °C | 38-39 °C | ≥39 °C |
| | | Duración de la fiebre | Sin fiebre | Menos de 72 horas | 72 horas | Más de 72 horas |

| | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------|---------|---------------------------------|----------------|--|---|---|-----------|
| | | | Esteroides | Sin esteroides | Dosis bajas (menos de 10 mg prednisona al día) | Dosis moderadas (entre 10 y 30 mg de prednisona al día) | Dosis altas (Más de 30 mg de prednisona al día) | |
| | • Evaluación física | Nominal | Déficit | Sin déficit | Déficit leve | Déficit moderado | Déficit grave | |
| | | | Tejido graso | 0 | 1+ | 2+ | 3+ | |
| | | | Grasa en orbitales palpebrales | | | | | |
| | | | Pliegue tricípital | | | | | |
| | | | Acúmulos de grasa en la cintura | | | | | |
| | | | Estatus muscular | 0 | 1+ | 2+ | 3+ | |
| | | | Músculos temporales | | | | | |
| | | | Clavículas | | | | | |
| | | | Hombros | | | | | |
| | | | Músculos interóseos | | | | | |
| | | | Escápula | | | | | |
| | | | Cuádriceps | | | | | |
| | | | Gastrocnemios | | | | | |
| | | | Estatus hídrico | 0 | 1+ | 2+ | 3+ | |
| Edema de tobillo | | | | | | | | |
| Edema de sacro | | | | | | | | |
| Ascitis | | | | | | | | |
| CALIDAD DE VIDA | EORTC QLQ-C30 | | | | | | | |
| | • Estado general de salud | Nominal | Pésima | | | | | Excelente |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | • Funcionalidad | Nominal | En absoluto | Un poco | | | Bastante | Mucho |
| | | | 1 | 2 | | | 3 | 4 |
| | • Síntomas | Nominal | En absoluto | Un poco | | | Bastante | Mucho |
| | | | 1 | 2 | | | 3 | 4 |
| | EORTC QLQ-PR25 | | | | | | | |
| | • Funcionalidad | | En absoluto | Un poco | Bastante | Mucho | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | |

| | | | | | | |
|-----------------------|-----------------|--|-------------|---------|----------|-------|
| | • Síntomas | | En absoluto | Un poco | Bastante | Mucho |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| EORTC QLQ-BR23 | | | | | | |
| | • Funcionalidad | | En absoluto | Un poco | Bastante | Mucho |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | • Síntomas | | En absoluto | Un poco | Bastante | Mucho |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |

Instrumentos de medición

Valoración global subjetiva generada por el paciente (VSG-GP)

La Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente es una modificación a la Valoración Global Subjetiva diseñada por Detsky y colaboradores en 1987, en el Hospital General de Toronto²³.

La Valoración Global Subjetiva fue diseñada con el propósito de estimar el estado nutricional del paciente a través de la historia clínica y la exploración física. Los datos obtenidos de la historia clínica serían: evolución de peso, ingesta dietética actual en relación con la ingesta habitual del paciente, síntomas digestivos presentes en las últimas dos semanas, capacidad funcional y los requerimientos metabólicos.

Dentro del examen físico se evalúa la pérdida de grasa subcutánea, musculatura y la presencia de edema o ascitis. Cada uno de los apartados se valora como leve, moderado o severo y con los datos de todos ellos se clasifica a los pacientes en tres grupos²³:

- CATEGORÍA A: Pacientes con un adecuado estado nutricional.
- CATEGORÍA B: Sospecha de malnutrición o malnutrición moderada
- CATEGORÍA C: Pacientes que presentan una malnutrición severa.

Posteriormente se han hecho dos modificaciones a la VGS inicial para que resulte aplicable a pacientes con cáncer.

La primera fue realizada por Ottery y colaboradores en el Fox Chase Cancer Center y dio lugar a la Valoración Global Subjetiva Generada por el

Paciente (VGS-GP). En él se incluye información adicional sobre síntomas característicos que pueden presentarse en el paciente oncológico²³.

La segunda la llevaron a cabo Persson y colaboradores. Ellos aplicaron su modificación de la VGS a 87 pacientes con cáncer digestivo o de vías urinarias y concluyeron que era una forma válida de evaluar el estado nutricional, además de sencilla y que daba buena idea del pronóstico²³.

En la VGS-GP se involucra al propio paciente en la evaluación, de forma que éste cumplimenta la primera parte del cuestionario, que está referida a la historia clínica, mientras que el médico rellena el resto de la valoración, que es la parte que hace referencia a los signos físicos. De esta forma se consigue, además, disminuir el tiempo necesario para su realización. Ésta es una diferencia básica con el VGS tradicional, donde es el médico el encargado de completar todo el cuestionario, recogiendo los datos de historia de la información que le da el paciente²³.

Este cuestionario puede realizarse en todos los ámbitos médicos, tanto en pacientes hospitalizados como ambulantes, bien en las consultas externas como en el propio domicilio del paciente. La utilización sistemática de este método permite identificar a los pacientes con malnutrición y valorar los resultados de las intervenciones nutricionales aplicadas en ellos²³.

Valoración global subjetiva generada por el paciente con puntuación (“Scored” VSG-GP)

La Valoración Subjetiva Global con puntuación (scored VSG-GP), una adaptación posterior de la VSG-GP que intenta cuantificar cada uno de los puntos de la recogida de datos, de forma que además de las categorías A, B y C, se obtenga una puntuación que pueda ayudar al profesional sanitario a centrar mejor el abordaje nutricional del paciente, discriminando pequeñas diferencias entre los pacientes, que de otra forma estarían clasificados dentro de una misma categoría²³.

La valoración subjetiva global con puntuación no reemplaza a la clasificación de la valoración global subjetiva en las tres categorías definidas previamente: A, B y C. Esta última nos da idea del estado nutricional del paciente, mientras que la escala de valoración puede señalar la puntuación a partir de la cual es necesario instaurar un tratamiento nutricional.

La valoración subjetiva global con puntuación (scored VSG-GP) estratifica a los pacientes de acuerdo a la necesidad y al tipo de intervención nutricional que va desde una educación nutricional, manejo de los síntomas y suplementación nutricional, hasta el tratamiento nutricional agresivo con nutrición enteral y/o parenteral²³.

Una puntuación total de 0-1 no requiere intervención nutricional en ese momento y habría que reevaluar a lo largo del tratamiento. Una puntuación de 2-3 requiere una educación nutricional del paciente y su entorno familiar por parte de un especialista en nutrición o un clínico entrenado y un abordaje terapéutico para control de los síntomas y alteraciones analíticas²³.

Una puntuación de 4-8 indica la necesidad de una intervención nutricional por parte de un especialista en nutrición que trabaje de manera coordinada con el oncólogo en el manejo farmacológico de los síntomas. Una puntuación igual o mayor a 9 es candidato a tratamiento nutricional agresivo y mejoría importante de los síntomas por lo que se requiere un equipo multidisciplinario que aborde el tratamiento desde diversos puntos de vista. Llegada esta situación puede ser imposible utilizar la vía oral, requiriendo nutrición enteral y/o parenteral dependiendo de la integridad del tracto gastrointestinal y de la severidad de la malnutrición²³.

Por la razón anterior, en este estudio se aplicarán los dos cuestionarios: la valoración global subjetiva generada por el paciente (VGS-GP) y la valoración subjetiva global con puntuación (Scored VSG-GP) [anexos a) y b)].

European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire versión 3.0 (EORTC QLQ-C30)

El cuestionario de calidad de vida de la organización europea para la investigación y tratamiento del cáncer (EORTC QLQ-C30) es un sistema integrado para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con cáncer que participan en ensayos clínicos internacionales²⁴.

El EORTC QLQ-C30 está compuesto por cinco escalas funcionales de múltiples ítems, por una escala de salud global y por tres escalas relacionadas con los síntomas, además de seis ítems independientes que valoran síntomas como disnea, insomnio, pérdida de apetito, constipación, diarrea y dificultades financieras²⁴.

Las escalas funcionales valoran los aspectos: físico, emocional, cognitivo, social y de rol. Las escalas relacionadas con los síntomas valoran: fatiga, náuseas/vómitos y dolor. Los puntajes altos en las escalas funcionales indican un mejor funcionamiento y/o calidad de vida, los puntajes altos en las escalas relacionadas con los síntomas y en los ítems independientes indican menor funcionamiento y/o calidad de vida²⁴.

La información obtenida de este cuestionario se evaluará conforme lo indica el manual de evaluación de dicho instrumento²⁴.

Los cuestionarios complementarios QLQ-PR25 y QLQ-BR23 para pacientes con cáncer de próstata y mama respectivamente también se aplicarán para una mejor evaluación de la calidad de vida en dichos pacientes²⁴.

European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Prostate Cancer module (EORTC QLQ-PR-25)

El QLQ-PR25 fue diseñado para aplicarse a pacientes con cáncer de próstata en diversas etapas de la enfermedad y líneas de tratamiento, siempre debe ser complementado por el QLQ-C30. Está dividido en dos escalas: funcional y de síntomas. La escala funcional evalúa la actividad sexual y el funcionamiento sexual. La escala de síntomas evalúa sintomatología urinaria, gastrointestinal, sintomatología relacionada con tratamiento hormonal y de incontinencia de esfínteres²⁴.

European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Breast Cancer module (EORTC QLQ-BR 23)

El QLQ-BR23 fue diseñado para aplicarse a pacientes con cáncer de mama en diversas etapas de la enfermedad y líneas de tratamiento, siempre debe ser complementado por el QLQ-C30. Está dividido en dos escalas: funcional y de síntomas. La escala funcional evalúa la percepción de la imagen corporal, funcionamiento sexual, goce sexual y perspectivas a futuro. La escala de síntomas evalúa los efectos adversos de la terapia sistémica, síntomas mamarios, síntomas de extremidades torácicas y el impacto de la pérdida de cabello²⁴.

Para evaluar los diferentes indicadores de las escalas; tanto funcional como de síntomas, se realizó una escala para agrupar las respuestas de los pacientes depende del puntaje obtenido después de la transformación lineal dependiendo del rango de respuestas posibles.

Para los indicadores tanto de las escalas funcionales como de las escalas de síntomas de todos los instrumentos que evaluaron la calidad de vida, se agruparon las respuestas en muy desfavorable, desfavorable, favorable y muy favorable, de acuerdo al rango de respuestas posibles y al puntaje obtenido de dichas respuestas.

Para la escala de salud global/calidad de vida, las respuestas se agruparon en muy desfavorable/pésima, desfavorable, ni desfavorable ni favorable, favorable y muy favorable/excelente, de acuerdo al rango de respuestas posibles y al puntaje obtenido de dichas respuestas.

Población y Muestreo

Definición de la unidad de población:

Todos los pacientes que acudan al servicio de consulta externa de oncología quirúrgica y quimioterapia de Oncología con diagnóstico previo de cáncer de próstata o mama.

Población elegible

Todos los pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de cáncer de mama o próstata que estén en seguimiento por el servicio de consulta externa de oncología quirúrgica del Hospital Regional del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) o en tratamiento con quimioterapia y que hayan aceptado y firmado la carta de consentimiento informado. Los instrumentos sólo se aplicarán una vez a cada paciente.

Muestreo

Por conveniencia, no probabilístico.

Grupo de estudio

Los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión en el período del 07 de Enero al 15 de Febrero de 2013

Criterios de inclusión

Todos los pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de carcinoma prostático en hombres y carcinoma mamario en mujeres que ya hayan sido etapificados y estén en seguimiento por el servicio de Oncología del Hospital Regional del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado de la ciudad de Puebla y que acudan a consulta externa de oncología quirúrgica o quimioterapia durante el período comprendido del 07 de enero al 15 de febrero de 2013.

Que los pacientes acepten la aplicación de los instrumentos.

Que lo pacientes firmen la carta de consentimiento informado.

Que a los pacientes no se les haya aplicado antes los instrumentos en el período mencionado por parte del equipo de trabajo.

Criterios de exclusión

Pacientes menores de 18 años con diagnóstico de cáncer y estén en seguimiento por el servicio de Oncología del Hospital Regional del Instituto de Seguridad y

Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado de la ciudad de Puebla y que acuden a consulta externa y hospitalización durante el período comprendido del 07 de Enero al 15 de Febrero de 2013.

Pacientes con neoplasias de próstata o mama diferente de carcinomas.

Pacientes que no acepten la aplicación de los instrumentos.

Pacientes que no acepten firmar la carta de consentimiento informado.

Criterios de eliminación

Que los instrumentos no hayan sido completados en sus respuestas hasta un 90%.

Que el formato de recolección de datos no esté completamente llenado.

Método de recolección de datos

Para estratificación de los pacientes con cáncer de próstata y con cáncer de mama se realizaron los siguientes formatos.

Formato elaborado para la estratificación de pacientes con cáncer de próstata:

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------|------|------------------------------|--|---|--|--------------------|----------------------|--------------------------|------------------------|--|
| FOLIO/EXPEDIENTE: | | NOMBRE: | | SEXO: | | EDAD: | | NIVEL ESCOLARIDAD | | |
| | | | | | | | | Licenciatura: | | |
| | | | | | | | | Técnica: | | |
| | | | | | | | | Preparatoria o menos: | | |
| DIAGNÓSTICO: | | HISTOLOGÍA: | | ETAPA DE LA ENFERMEDAD: | | METASTÁSIS: | | | | |
| | | GLEASON: | | | | | | | | |
| FECHA DE DIAGNÓSTICO: | | MOTIVO DE DIAGNÓSTICO | | TRATAMIENTO RECIBIDO A LA FECHA: | | | | | | |
| Mes/año: | Año: | AgP + biopsia: | | Otras: | | TX. QX: | RADIOTERAPIA: | | HORMONOTERAPIA: | |
| | | | | | | Especificar: | # sesiones: | | Medicamento: | |
| | | | | | | | última sesión | | última dosis: | |

| | | | | |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------|----------------|
| ENFERMEDADES ACTUALES | MEDICAMENTOS ACTUALES: | CONSULTA EXTERNA: | | |
| | | QUIMIOTERAPIA: | | |
| | | Bifosfonatos | Hormonoterapia: | Quimioterapia: |
| PUNTAJE VSG-Gf | | PUNTAJE EORTC-QLQC30: | | |
| | | PUNTAJE EORTC-PR25: | | |
| | | | | |

Formato elaborado para la estratificación de pacientes con cáncer de mama:

| | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------|--|----------------|--|------------------------------|-----------------------|---|-------------------------------|---|---|---|-----------------|
| FOLIO EXPEDIENTE: | | NOMBRE: | | SEXO: | | EDAD: | | NIVEL ESCOLARIDAD: | | | | |
| | | | | | | | | Licenciatura | | | | |
| | | | | | | | | Técnica | | | | |
| | | | | | | | | Preparatoria o menos | | | | |
| DIAGNÓSTICO: | | Histología: | | Tamaño de tumor: | | # ganglios afectados: | | Metástasis: | | | | |
| | | Grado: | | | | | | | | | | |
| ETAPA DE LA ENFERMEDAD: | | Receptores estrogénicos: | | Localización de tumor (izquierda, derecha, ambas): | | | | | | | | |
| | | Mutación HER2/neu: | | D: | I: | A: | | | | | | |
| FECHA DE DIAGNÓSTICO: (mes/año) | | MOTIVO DE DIAGNÓSTICO (mastografía de rutina, masa palpable): | | BI-RADS DE MASTOGRAFÍA DIAGNÓSTICA: | | | | CONSULTA EXTERNA: | | | | |
| Mes/año | No recuerda mes, sólo año: | Mastografía, rutina: | Masa palpable: | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | QUIMIOTERAPIA (marcar lo que se van a aplicar): | Hormonoterapia: |
| | | | | | | | | | | | Quimioterapia: | |
| | | | | | | | | | | | Bifosfonatos: | |
| TRATAMIENTO RECIBIDO DESDE EL DIAGNÓSTICO HASTA EL DÍA DE HOY: | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| <u>TX. QUIRURGICO:</u> | Mastectomía radical: | <u>RADIOTERAPIA:</u> | | | <u>QUIMIOTERAPIA:</u> | | | <u>HORMONOTERAPIA:</u> | | | | |
| | Fecha: | | | | | | | | | | | |
| | Cuadrantectomía: | # de sesiones: | | | # de sesiones: | | | Tiempo de admon: | | | | |
| | Fecha: | | | | | | | | | | | |
| | Ambas mamas | Fecha de última sesión | | | Fecha de última sesión: | | | Fecha de última dosis: | | | | |

| | | | | |
|---------------------------|---------|---------------------------------|--|--|
| | Fechas: | | | |
| Otras enfermedades: | | <u>MEDICAMENTOS ACTUALES:</u> | | |
| <u>PUNTAJE DE VSG-GP:</u> | | <u>PUNTAJE EORTC-QLQC30:</u> | | |
| | | <u>PUNTAJE EORTC-QLQ BR-23:</u> | | |
| | | | | |

Técnicas y procedimientos

Se capturó la información en una base de datos computarizada para analizar los mismos mediante fórmulas estadísticas.

Estrategia de trabajo.

A continuación se describe el proceso llevado a cabo para la recolección y análisis de datos de la población en estudio:

1. Se acudió los días martes y jueves de cada semana durante el período señalado a consulta externa de oncología quirúrgica.
2. Se realizó una revisión breve del expediente y del motivo de consulta de los pacientes agendados para ese día con el fin de seleccionar a los pacientes con diagnóstico previo de cáncer de mama o de cáncer de próstata.
3. Una vez seleccionados los expedientes se procedió a llamar a los pacientes en la sala de espera.
4. Se les explicó los objetivos del estudio, se solicitó su participación, se otorgó el consentimiento informado para firmarlo.
5. Una vez firmado el consentimiento informado se procedió a la captura de datos para la estratificación de los pacientes.
6. Posteriormente se otorgaron los instrumentos para ser contestados por cada uno de los pacientes participantes. En los pacientes con limitaciones visuales se realizó la aplicación de los instrumentos en forma verbal por el tesista.
7. Una vez concluida la aplicación de los instrumentos en consulta externa se acudió al área de quimioterapia.
8. En el área de quimioterapia se siguió la misma estrategia para la aplicación de los cuestionarios.

9. Únicamente se recurrió al expediente para buscar información de reportes histopatológicos, inmunohistoquímica, y resultados de estudios de gabinetes de importancia para la enfermedad en estudio.

Aspectos bioéticos

Como el presente protocolo no fue invasivo no existe riesgo para los pacientes, aunque en todos los casos se realizó el consentimiento informado de los pacientes y del conocimiento de los integrantes del grupo de estudio. Toda la información recolectada se utilizó exclusivamente para este estudio y respetando siempre la confidencialidad y anonimato de los integrantes del grupo de estudio. El beneficio para los pacientes al participar en este estudio es que recibirán la intervención terapéutica necesaria en caso de resultar con un estado nutricional inadecuado. Se han tomado en cuenta los aspectos previstos en la Ley General de Salud federal y estatal respectivamente para este tipo de estudios, así como las normatividades de la institución donde se realizó.

Análisis estadístico

Primeramente para la captura de la información, se elaboró una base de datos global compuesta por variables específicas de acuerdo a los grupos de pacientes y mediciones con los instrumentos ya descritos.

En hojas de cálculo tipo Excel, se llevaron a cabo las operaciones necesarias para el procesamiento de los datos de acuerdo a los objetivos del trabajo.

Para mostrar la información obtenida de tipo descriptivo, como la edad de los pacientes, se utilizaron medidas de tendencia central como media y moda. Para el reporte de los datos nominales recolectados dentro de la plantilla de estratificación de pacientes se reportaron como frecuencias.

Para el indicador de calidad de vida se calculó la media del puntaje obtenido tanto para pacientes de cáncer de mama y de cáncer de próstata.

Para el estado nutricional, a cada categoría de estado nutricional se le asignó un valor numérico. Para la categoría A (bien nutridos) se le asignó un valor de 3, para la categoría B (sospecha de desnutrición/desnutrición moderada) se le asignó un valor de 2 y para la categoría C (desnutrición grave) se le asignó un valor de 1.

Respecto al análisis inferencial se realizó la prueba t de *Student* para prueba de hipótesis con un nivel de significancia de 5%. Los análisis estadísticos y gráficos se realizaron mediante el programa Excel 2007® para Windows®.