



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE POST - GRADO

Nivel de ansiedad preoperatorio en hipertensos controlados a cirugía electiva Hospital Nacional Dos de Mayo, febrero - mayo 2012

Trabajo de Investigación

Para optar el Título de Especialista en Anestesiología, Analgesia y Reanimación

AUTOR

Analuz Huacho Ventosilla

LIMA – PERÚ
2012

A mis queridos padres: José y Esther por todo el apoyo a lo largo de mi vida, a mis hermanos y amigos, a Dalyn Chávez por la paciencia en esta etapa de nuestras vidas, al Hospital Nacional Dos de Mayo y al programa de especialización de la UNMSM.

INDICE

RESUMEN	4
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Identificación del Problema	5
1.2 Formulación del Problema	8
1.3 Formulación Objetivos	8
1.3.1 Objetivo General	8
1.3.2 Objetivos Específicos	8
1.4 Importancia, Alcances y Justificación de la Investigación	10
1.4.1 Importancia	10
1.4.2 Alcances	11
1.4.3 Justificación	12
1.5 Limitaciones de la Investigación	15
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	
2.1 Fundamentos Teóricos	16
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA EMPLEADA	
3.1 Identificación de las Variables.....	28
3.2 Tipo de Investigación.....	30
3.2.1 Diseño de Investigación	30
3.3 Población de Estudio	30
3.3.1 Muestra	31
3.3.2 Instrumentos	32
3.3.3 Técnica	32
3.3.4 Tratamiento Estadístico	32
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	33
CAPITULO V DISCUSION	41
CAPITULO VI CONCLUSIONES	46
CAPITULO VII RECOMENDACIONES	47
CAPITULO VIII AGRADECIMIENTOS	48
CAPITULO IX REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS X ANEXOS	

RESUMEN

Objetivos: Determinar el nivel de ansiedad preoperatorio en hipertensos controlados sometidos a cirugía electiva del Hospital Nacional Dos de Mayo.

Métodos: Estudio observacional descriptivo. El tamaño de muestra incluyó 194 pacientes hipertensos controlados sometidos quirúrgicamente, a los cuales se les aplicó previo a la visita anestesiológica la escala preoperatoria de ansiedad e información de Amsterdam (APAIS). Los datos fueron analizados con el apoyo del paquete estadístico SPSS versión 20.0.

Resultados: El sexo masculino representó el 52% de la población. El antecedente de cirugía anterior corresponde al 57.4%. La mayoría de pacientes presentó algún grado de ansiedad global del 95.7%. El 46.85% presentan una ansiedad leve, y la ansiedad moderada representa 40.43%. Las mujeres presentan niveles de ansiedad mayor que los varones en los niveles moderado (51.1% y 30.62%) y severo (13.3% y 4.08%). El 39.1% de la muestra presenta un mediano requerimiento de información y más de la mitad de los pacientes un 55.6% tiene requerimientos altos de información. Existe asociación entre los requerimiento de información y los niveles de ansiedad ($p=0.0001$)

Conclusiones: En la mayoría de hipertensos controlados existe algún grado de ansiedad y requerimientos de información, con predominio del nivel moderado, encontrándose asociación entre los niveles de ansiedad y la necesidad de información.

Palabras clave: Ansiedad, evaluación preanestésica, requerimientos de información

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.

La hipertensión arterial (HA) constituye uno de los problemas de salud pública más importantes por su elevada prevalencia, sus complicaciones, alta mortalidad y morbilidad y el coste que determina su control y tratamiento. Para algunos autores, la HA, es factor de riesgo más importante para la enfermedad cardiovascular y cerebro vascular ya que favorece la formación de placas ateroscleróticas. Está presente en ambos sexos y a cualquier edad provocando una disminución en la expectativa de vida. (1)

El manejo perioperatorio del paciente hipertenso con frecuencia genera confusión, tanto por su característica inestable como por los distintos profesionales que se ven implicados, las eventuales diferencias de criterio entre especialidades y la ausencia de un consenso internacional. Además, la evidencia científica al respecto es escasa, muchos trabajos que estudian el comportamiento hemodinámica del paciente hipertenso durante la cirugía son antiguos y, con frecuencia, no aleatorizados (2,3). El mejor conocimiento de la fisiopatología de la hipertensión, el amplio abanico de

fármacos antihipertensivos, el mejor control de los pacientes y el avance de la anestesiología han cambiado el contexto del manejo perioperatorio del paciente hipertenso. Así, la mayoría de recomendaciones sobre el manejo perioperatorio de estos pacientes se fundamentan en la opinión de expertos y en estudios relevantes relacionados (2-8).

El aumento de la edad media de la población y la cada vez más frecuente indicación quirúrgica para el tratamiento de los pacientes añosos, en los cuales la hipertensión arterial (HA) es más la norma que la excepción, hace que el anestesiólogo se encuentre con frecuencia con este problema.

La importancia de este tema se evidencia claramente al constatar que la HTA es una de las causas médicas más frecuentes de aplazamiento de una cirugía (9).

La ansiedad es una emoción de los seres humanos que tiene por objeto un incremento de la activación fisiológica para ponernos en alerta ante posibles amenazas externas y movilizarlos hacia la acción para sortear dichas amenazas, y que sin duda ha sido fundamental para la supervivencia de la especie.(10)

La ansiedad es una emoción que conlleva algunas ocasiones serias repercusiones tanto psíquicas como orgánicas, es muy común que pueda

tener su origen en el propio sujeto o estar provocada por un suceso externo, en cualquier caso, hay situaciones en las que el ser humano está sometido a intensas presiones que pueden ser causa de ansiedad, un ejemplo de ello es el estar próximo a ser intervenido quirúrgicamente. (10)

De esta forma el evento quirúrgico constituye indudablemente un suceso estresante, alrededor del cual existe preocupación sobre la independencia y condiciones físicas, el dolor, la supervivencia y la recuperación, así como la separación de la familia y el hogar aunada a la propia hospitalización sea corta o larga la estancia hospitalaria.

En el Hospital Dos de Mayo, se presentan casos de pacientes con diagnósticos de HA, que son intervenidos quirúrgicamente, y es nuestro interés conocer la ansiedad en este tipo de pacientes.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el nivel de ansiedad preoperatorio en pacientes hipertensos controlados, programados a cirugía electiva en el Hospital Nacional Dos de Mayo?

1.3 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL:

Determinar el nivel de ansiedad preoperatorio en hipertensos controlados sometidos a cirugía electiva del Hospital Nacional Dos de Mayo 2012

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Identificar las características de la muestra como sexo, edad, antecedente de cirugía anterior y tipo de cirugía de los pacientes hipertensos controlados sometidos a cirugía electiva.

Determinar los niveles de ansiedad en hipertensos controlados sometidos a cirugía electiva con el uso de la escala del APAIS de forma global y por género.

Determinar los niveles de requerimiento de información y compararlos con los niveles de ansiedad del APAIS en pacientes hipertensos controlados sometidos a cirugía electiva.

1.4 IMPORTANCIA Y ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 IMPORTANCIA

En el servicio de Anestesiología del Hospital Dos de Mayo el anestesiólogo tiene que utilizar medidas indirectas que le permitan valorar si el paciente se encuentra ansioso, tales como el aumento en la actividad cardiovascular (taquicardia, hipertensión, arritmias), aumento en el consumo de oxígeno con vasoconstricción de los vasos sanguíneos periféricos, reducción de las funciones digestivas, dilatación de las pupilas, aumento de la actividad de las glándulas sudoríparas, piloerección, aumento en las secreciones pulmonares, cambios bioquímicos y alteraciones de coagulación de la sangre. Otros datos clínicos que indican una ansiedad extrema son temblor, pulso batiente, sudoración de palmas, sensación de “mariposas” aleteando en el abdomen, constricción faríngea, semblante atento y boca seca. (42)

Debido a lo anterior, se realizó el siguiente estudio con la intención de probar el uso de una escala de valoración que nos permita conocer la presencia de ansiedad en un grupo de pacientes con hipertensión controlada sometidos a cirugía electiva.

El paciente HT presenta mayor labilidad hemodinámica, principalmente durante la inducción de la anestesia y en la fase de recuperación que aumentan el grado de

dificultad en el manejo anestésico y quirúrgico.

Los pacientes hipertensos a pesar de su premedicación preanestésica presentan hipertensión previa a la inducción.

Uno de los motivos de mayor suspensión en las salas quirúrgicas electivas son las presiones arteriales elevadas PA >180/110 mmHG.

Asimismo, cuando existe el caso se les realiza la analgesia convencional por vía endovenosa y se opta por el método convencional como parte del protocolo institucional; de allí que la identificación y seguimiento a estos pacientes es posible; por lo tanto, es viable la realización de esta investigación.

1.4.2 ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

Los datos que se obtuvieron nos dieron una idea general sobre el grado de ansiedad tanto quirúrgica como anestésica del paciente preoperatorio en el periodo comprendido de febrero - mayo 2012.

1.4.3 JUSTIFICACIÓN.

Justificación legal

- El Ministerio de Salud como ente rector prioriza la atención al paciente de emergencia, como estrategia para reducir las tasas de morbilidad en estos grupos poblacionales.

- Base Legal: Constitución Política del Perú, Plan Nacional de Desarrollo, Ley General de Salud, Ley Orgánica del Sector Salud, Decreto Ley 584 y su reglamento 00292 SA Titulo IV Disposiciones Complementarias, Declaración Universal de los Derechos Humanos (artículo 25).

Justificación teórico-científica

A diferencia del médico general, del clínico o del cirujano, el anestesiólogo tiene generalmente poco tiempo para estudiar a cada uno de los pacientes antes de la intervención quirúrgica. En este tiempo tan breve se debe decidir si el enfermo está en condiciones adecuadas para ser sometido a un procedimiento anestésico-quirúrgico.(28)

El éxito en la visita preoperatoria depende, en gran parte, de la cooperación entre el anestesiólogo, el cirujano y el equipo quirúrgico, quienes, al conocer el plan terapéutico basado en la historia clínica del paciente, deben ofrecer al mismo información, orientación, adecuada relación médico-paciente y trato humano para brindarle un manejo perioperatorio de calidad, orientado a dar mayor seguridad de acuerdo al caso de que se trate; sin restar importancia a la labor del personal paramédico y administrativo (enfermeras, trabajo social, intendencia, secretarías, etcétera), ya que, para obtener buenos resultados, se debe trabajar con un equipo multidisciplinario que interactúe con el paciente para ofrecer una adecuada atención. A pesar de ello, en la mayoría de los casos, el enfermo es valorado en la sala por el anestesiólogo 24 horas antes del procedimiento quirúrgico. No debería administrarse jamás una anestesia sin conocer al paciente y haberlo evaluado previamente.

El Hospital Nacional Dos de Mayo no cuenta con estudios donde se establezca esta relación en sus pacientes y más aún la relación en el paciente

hipertenso controlado en diferentes grupos; de tal manera que el seguimiento es estandarizado según estudios de series en otros países.

Justificación Práctica

El Hospital Nacional Dos de Mayo es una institución de referencia de la región norte, con gran afluencia de patología quirúrgica; donde se observa pacientes con antecedente de hipertensión y algunos con control adecuado y otros no.

La factibilidad de la presente investigación se realizará en el Hospital Nacional Dos de Mayo este es un estudio que es posible realizar en el hospital, ya que los casos se presentan y es relativamente fácil poder ubicarlos; permitiendo realizar un correlato entre el diagnóstico y el nivel de ansiedad.

Es viable porque contamos con los recursos humanos, materiales y financieros necesarios.

La viabilidad de la investigación se enfoca en pacientes con cirugía electiva. Esto representa un reto para los médicos anestesiólogos. Debido a esto, los médicos que tratan a estos pacientes deben dedicar especial atención para mantener una relación adecuada con información accesible, y participen en las decisiones diagnósticas y terapéutica

1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Las principales limitaciones encontradas son:

Escaso financiamiento para la ejecución de la investigación, ya que a nivel hospitalario, se requiere de un fuerte financiamiento.

La dificultad para acceder a investigaciones sobre el tema en nuestro medio, por la poca presencia de trabajos como el de esta investigación.

La dificultad para acceder a los pacientes pues muchas de ellas van a la atención y de inmediato entran a sala de operaciones.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS.

Hipertensión arterial:

Aproximadamente la mitad de los pacientes hipertensos que están en tratamiento continúan presentando cifras de presión arterial elevadas (PA) $\geq 160/95$ mmHg, y aproximadamente tres cuartas partes de ellos tienen cifras promedio de 140/90 mmHg. Pese a estar bajo tratamiento antihipertensivo, la morbi-mortalidad de estos pacientes es alta y continúan con riesgos sustancialmente elevados de padecer cardiopatía coronaria (CC), accidente cerebrovascular (ACV) y nefropatía.

De aquí que la reducción sostenida de por lo menos 5 mmHg en la presión arterial diastólica (PAD) disminuya de 35 a 40% el riesgo de ACV y hasta en 25% el riesgo de nefropatía.(24,25)

Por lo anterior, la meta de la terapia antihipertensiva es restaurar en la medida de lo posible la normalidad de las cifras de presión, esto a través de la elección individualizada del esquema antihipertensivo.

Así por ejemplo, los pacientes mayores de 65 años de edad con hipertensión sistólica aislada deben recibir un diurético, un calcio-antagonista o ambos; los calcio-antagonistas son efectivos para reducir la PA, son bien tolerados y han demostrado ser particularmente útiles en la prevención de ACV. (26-28)

La hipertensión perioperatoria se define como la elevación sostenida de la PA media (PAM) superior al 20% de la presión habitual y la hipotensión perioperatoria como un descenso de la PAM superior al 20% de la PA habitual con una duración suficiente como para comprometer la perfusión de órganos (29, 30).

Los trabajos de Charlson et al (29, 31) y Goldman et al sugieren que el riesgo perioperatorio real está relacionado con oscilaciones tensionales importantes durante la intervención. Cambios superiores al 20% (o 20mmHg) de PAM respecto al nivel preoperatorio y de duración superior a 15 min en el caso de hipotensión o 60 min en el caso de hipertensión representan un riesgo significativo de complicaciones cardiovasculares. Estos cambios hemodinámicos, que se ven con frecuencia en pacientes con hipertensión grave, no se manifiestan tanto en pacientes con formas más moderadas de hipertensión (32,33).

ANSIEDAD PREOPERATORIA

Ante una intervención quirúrgica se desencadenan en el paciente diversas

emociones, entre las cuales normalmente son la ansiedad y el estrés, ya que se encuentran ante una situación desconocida; mismos aspectos que al generarse en un grado alto repercuten en la optima evolución y recuperación del paciente en la estancia hospitalaria. (35)

Los síntomas fisiológicos que usualmente acompañan la ansiedad durante los momentos del acto operatorio en ocasiones pueden persistir hasta mucho tiempo después de la intervención quirúrgica; incluyen taquicardias, arritmias, elevación de la tensión arterial, disnea, entre otros. (36,37,38)

Es necesario detectar, además como estos cambios fisiológicos suelen acompañar los estados de ansiedad y pueden afectar el óptimo desarrollo de la intervención quirúrgica, tales como variaciones de la tensión arterial o de la frecuencia cardiaca, hiperventilación, posibles arritmias o la probable descompensación de alguna enfermedad crónica por citar algunos. (39)

FACTORES QUE PRODUCEN EL DESARROLLO DE LA ANSIEDAD

Debe considerarse que cada persona reacciona de modo diferente al mismo estímulo o situación vivenciada. Las intervenciones quirúrgicas constituyen una fuente de estrés psicológico, por que obliga a los pacientes a enfrentar situaciones desconocidas y que además, implican ciertos riesgos para la salud del mismo

individuo. (38)

Los pacientes quirúrgicos manifiestan sentimientos de ansiedad relacionados generalmente a encontrarse en un entorno extraño, miedo a no despertar de la anestesia o a la pérdida de la función corporal o bien sentir dolor durante o después de la operación. (39)

Algunos síntomas deben alertar sobre la probable existencia de un cuadro de ansiedad preoperatoria anormal y/o mal tolerada son insomnio, pesadillas, cefaleas tensionales, náuseas, sensación de disnea u opresión precordial atípica entre otras. (39)

La ansiedad se define como una condición emocional transitoria consistente en sentimientos de tensión, aprehensión, nerviosismo, temor y elevada actividad del sistema nervioso autónomo. (40)

Esta condición varía en fluctuaciones y grado de intensidad a través del tiempo.

El acto anestésico-quirúrgico genera ansiedad en el paciente, por lo que la atención debe enfocarse a disminuir la ansiedad mediante una adecuada atención consulta preanestésica oportuna y con la debida preparación farmacológica del enfermo.

Se conoce que la ansiedad provoca incremento en el dolor posoperatorio, mayor necesidad de analgésicos y prolongación en los días de estancia hospitalaria, que repercuten directamente en los costos de la atención.

El anestesiólogo tiene que utilizar medidas indirectas que le permitan valorar si el paciente se encuentra ansioso, tales como el aumento en la actividad cardiovascular (taquicardia, hipertensión, arritmias), aumento en el consumo de oxígeno con vasoconstricción de los vasos sanguíneos periféricos, etc

Se estima que cerca de mil millones, una quinta parte de la población adulta en el mundo, está afectada de hipertensión arterial (PAS > o igual 140mmhg o PAD > O igual 90 mmhg). De los pacientes HT conocidos, sólo el 59% están recibiendo terapia antihipertensiva y de este grupo sólo un 35% mantiene niveles tensionales <140/90 mmhg. Cerca de un 30% desconocen que lo son.

Uno de los factores preoperatorios que contribuyen al desarrollo de la hipertensión es la ansiedad, es así que el paciente hipertenso requiere consideraciones especiales en la selección de las drogas, monitorización y un plan anestésico.(32)

Los objetivos de la valoración preanestésica son: Establecer una buena relación

médico-paciente; realizar una evaluación clínica del enfermo, así como de los factores predictivos de riesgo anestésico-quirúrgico; prescribir una medicación, si se encuentra indicada para cada caso en particular, con el objetivo de mitigar el estado de ansiedad del paciente previo a la cirugía y seleccionar la técnica anestésica y fármacos a emplear en el periodo perioperatorio. (25)

La ansiedad es una alteración psíquica caracterizada por un sentimiento de temor y de aprehensión que puede ser componente de enfermedad psiquiátrica o un desorden de ansiedad independiente y estar acompañado de componentes somáticos, alteraciones psíquicas e hiperactividad simpática.

Es el resultado de un esfuerzo de adaptación inadecuado para resolver conflictos internos y puede generar fobias, reacciones de conversión, estados disociativos, obsesivos y compulsivos. La ansiedad se puede presentar en cualquier persona; puede ser transitoria o crónica o de ambas formas. (32)

Existen diversos tipos de trastornos por ansiedad: trastornos de pánico, fobias, desórdenes por ansiedad generalizados, trastorno mixto ansioso depresivo. Se diferencia del miedo en que este último es un sentimiento de inquietud y malestar suscitado por la presencia de un peligro.

La presencia de ansiedad en el periodo preoperatorio es variable en cada paciente y depende de varios factores: edad, sexo, estado socioeconómico, ocupación, estado físico, tipo de cirugía, temor al ambiente hospitalario, calidad de la atención médica, etcétera. La preparación psicológica que ofrece la visita preanestésica tiene gran influencia positiva en el estado anímico del paciente, pudiéndose observar en el mismo la disminución de su ansiedad preoperatoria cuantitativamente. (35)

A pesar de que mucho se ha avanzado en la farmacología de los medicamentos empleados para abatir la ansiedad en este periodo, poco se sabe sobre la frecuencia o la etiología de la misma; por esto se han implementado estrategias para disminuir su aparición, como pueden ser: la información audiovisual con material didáctico con realización de visitas guiadas previas en salas de operaciones; o la instrucción a través de hipnosis por medio de grabaciones que cada paciente escucha previamente a su cirugía.

La anestesiología es una especialidad esencialmente clínica, por lo que la valoración médica preoperatoria está orientada a descubrir predictores de riesgo para que esto permita adoptar conductas médicas anticipadas, prevención de incidentes y accidentes en el acto anestésico-quirúrgico; inicialmente ésta se basaba en una historia clínica precisa y una exploración; después se añadieron las pruebas de laboratorio y con ello la detección de enfermedades en fase

asintomática, con lo que se observa mejoría en el resultado posoperatorio. La admisión de un paciente a un hospital genera ansiedad. En estudios previos se ha demostrado que, en sujetos que van a ser sometidos a cirugía, la ansiedad se presenta por lo menos una semana antes de su admisión.(21)

El simple hecho de estar involucrado en un medio desconocido como lo es el hospitalario, la deficiente comunicación por parte del personal intrahospitalario, la desinformación obtenida por terceras personas y, sobre todo, el impacto en la esfera familiar, afectiva, social, laboral y económica, pueden ser detonantes de ansiedad y, por lo tanto, presentarse antes de su ingreso al hospital.

Esta ansiedad puede desaparecer en el periodo posoperatorio, cuando el paciente recupera el estado de alerta y revalora que su entorno no presenta cambios importantes que le signifique modificación de sus hábitos de vida previos. Con base en esto, los anestesiólogos han utilizado la visita y medicación preoperatoria para mitigar la ansiedad. (20)

Anestesiólogo y Ansiedad

Se ha demostrado que la visita efectuada por el anestesiólogo es en ocasiones más efectiva que la medicación farmacológica y que puede aliviar la ansiedad preoperatoria. La mayoría de revisiones sobre anestesia pocas veces fija la atención en cuanto al tema de la ansiedad en el paciente preoperatorio. (32)

Algunos autores hacen observaciones interesantes al describir que la atención y el servicio que ofrece todo el personal dentro del hospital puede generar angustia en el enfermo, por lo que la comunicación adecuada y la actitud del equipo multidisciplinario que interactúe con el paciente pueden ofrecer un entorno confortable, previo al acto anestésico-quirúrgico.

La base de la entrevista preanestésica son la historia clínica y el examen físico, los cuales son el mejor medio para detectar una patología y valorar clínicamente la ansiedad preoperatoria con inspección visual, perfil psicológico, sintomatología asociada, tratamiento farmacológico previo; siendo esta información recopilada en la nota preanestésica para determinar la conducta a seguir en cada caso en particular.

Idealmente, esta valoración debería realizarse unos días antes del procedimiento quirúrgico, permitiendo al paciente conocer a los miembros del equipo, completar los exámenes de laboratorio necesarios, proporcionar tiempo suficiente para estabilizar cualquier patología previa, en ocasiones con la asesoría de otro especialista.

Desafortunadamente, problemas logísticos (pacientes y centro hospitalario) no lo permiten. Los objetivos del presente estudio fueron: observar si la consulta preanestésica tiene influencia positiva en los pacientes con la consecuente disminución de su estado de ansiedad; determinar las causas que la pueden

generar; evaluar, de acuerdo a una escala visual, los niveles de ansiedad que presentan los pacientes sometidos a cirugía electiva e identificar en qué pacientes es mayor su incidencia.(40)

La ansiedad se define como una condición emocional transitoria consistente en sentimientos de tensión, aprehensión, nerviosismo, temor y elevada actividad del sistema nervioso autonómico. (41) Esta condición varía en fluctuaciones y grado de intensidad a través del tiempo. (42) El acto anestésico-quirúrgico genera ansiedad en el paciente, por lo que la atención debe enfocarse a disminuir la ansiedad mediante una adecuada atención hospitalaria que incluya consulta preanestésica oportuna y con la debida preparación psicológica o farmacológica del enfermo.(43) En México y otros países, el anestesiólogo dedica muy poco tiempo a la consulta preanestésica, la cual resulta insuficiente para identificar ansiedad en los pacientes ante el acto anestésico o quirúrgico.

La ansiedad se presenta en cualquier persona de forma transitoria o crónica, puede producir reacciones agresivas que resultan en incremento en el estrés experimentado por el paciente, causando en consecuencia un manejo del dolor más difícil en el posoperatorio.(44) Existen diversos tipos de trastornos de ansiedad (de pánico, desórdenes por ansiedad generalizada, trastornos mixtos ansioso-depresivos); sin embargo, la que se genera en el paciente por el acto anestésico-quirúrgico es un malestar psíquico y físico que nace de la sensación de peligro inmediato y se caracteriza por temor difuso, que puede ir de la inquietud

al pánico, de hecho, puede ser una característica constitucional de la personalidad del paciente.(45) Incluso, análisis previos han demostrado que en sujetos que van a ser sometidos a cirugía, la ansiedad se presenta por lo menos desde una semana antes del procedimiento.

Otros factores asociados a la ansiedad incluyen el tipo de cirugía, temor al ambiente hospitalario y la calidad de la atención médica proporcionada. (46)

Se conoce que la ansiedad provoca incremento en el dolor posoperatorio, mayor necesidad de analgésicos y prolongación en los días de estancia hospitalaria, que repercuten directamente en los costos de la atención. (47) Debido a esto es necesario evaluar y prevenir la ansiedad en todo paciente que va a ser sometido a algún procedimiento anestésico-quirúrgico, para lo cual existen diversas escalas como el DASS (Depression, Anxiety and Stress Scale), (47) STAI (State-Trait Anxiety Inventory Questionnaire),(48) Escala Visual Análoga de Ansiedad, (49) las escalas de ansiedad de Taylor (Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad) o Hamilton, (51) y, más recientemente, la Escala de Ansiedad Preoperatoria y de Información de Ámsterdam (APAIS), (51) diseñada y utilizada por Moerman y colaboradores en 1996. (49)

Es conocido que la visita efectuada por el anestesiólogo es en ocasiones más efectiva que la medicación farmacológica para aliviar la ansiedad preoperatoria.(44) También es cierto que premedicar a un paciente provoca sedación y amnesia, lo cual origina mejor cooperación del enfermo, que al final

será un paciente satisfecho con el tratamiento y las atenciones otorgadas por el equipo de salud.(40,45)

Más aún, solo 36 % de los pacientes recibe detalles de la técnica anestésica, así como información completa acerca de los fármacos a utilizar.(40) En los estudios donde se ha investigado a los pacientes que recibieron detalles sobre la técnica anestésica y sobre los medicamentos que les serían administrados, se demostraron cambios benéficos en los niveles de ansiedad después del procedimiento.(40)

Los pacientes con un nivel elevado de ansiedad son particularmente vulnerables al dolor después de la cirugía, con incremento en la necesidad de analgésicos, lo que les provoca una mala experiencia en el periodo perioperatorio. (46)

Es vital para el anesestesiólogo identificar los factores que influyen en la ansiedad de los pacientes con hipertensión, a pesar de que el miedo y la ansiedad son parte de la experiencia de todo paciente quirúrgico. (46)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA EMPLEADA

3.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES E INDICADORES.

Independiente:

- El paciente hipertenso controlado

Dependiente:

- Nivel de ansiedad.

Intervinientes:

- Edad
- Sexo
- Tipo de cirugía programada

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Edad	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento hasta la fecha de la anestesia	Cualitativa	Ordinal	40 – 50 años 50 – 60 años 60 -70 años Mayor 70 años
Sexo	Condición orgánica que distingue a la persona, determinada según características fenotípicas externas	Cualitativa	Nominal	-Femenino -Masculino
Escala de Ansiedad Para Anestesia	inquieto por la anestesia pienso en la anestesia necesito información anestesia	Cuantitativa	Ordinal	Escala de ansiedad a la Anestesia según escalas evaluadas.
Paciente hipertenso controlado:	Aquel que en todas las tomas de PA durante 1 año (4 como mínimo) ha tenido cifras inferiores a 140/90. O adecuadas para grupos de riesgos. Ej.: Diabéticos 130/ 85 mmHg.	Cualitativa	Ordinal	mmHg

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.

La investigación realizada se enmarca dentro del tipo de investigación observacional descriptivo

3.2.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

El diseño de investigación empleado es observacional, prospectivo.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO.

La población estará compuesta por todos los pacientes hipertensos controlados a los cuales se le realizó la evaluación anestésica e ingresaran a cirugía programada del Hospital Nacional Dos de Mayo entre febrero a mayo del 2012.

Tamaño de la muestra

El tamaño de la población de pacientes hipertensos controlados sometidos quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2011 fue de 627, de acuerdo a las fichas de anestesiología de dicha institución. La prevalencia de ansiedad previa a la cirugía según Thusara A es de 76.7%. Considerando estos datos y asumiendo un valor Z del 95% (1.96), se determinó que el tamaño de muestra para este estudio fue de 194 pacientes, que fueron recolectados entre los meses de febrero a mayo del 2012.

Cálculo muestral

La fórmula que nos permitirá determinar el tamaño muestral es la siguiente:

$$n = \frac{N z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{(N-1)e^2 + z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

Donde:

$z_{\alpha/2}$: z correspondiente al nivel de confianza elegido

P: proporción de una categoría de la variable

e: error máximo

N: tamaño de la población

n= muestra

$z_{\alpha/2}$: 1.96

P: 76.7% (Según Thusara A)

e: 0.05

N: 627

n= 194

Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de Inclusión

- Pacientes de ambos sexos
- Pacientes que tengan el diagnóstico de hipertensión arterial controlada.
- Pacientes adultos mayores de 40 años
- Pacientes que acepten la participación en el estudio y ejecución de la encuesta.

Criterios de Exclusión

- Pacientes que rechacen la participación en el estudio.
- Pacientes que padecieran incapacidad verbal o cognitiva.
- Pacientes con consumo de ansiolíticos o con diagnóstico de depresión crónica

3.4 TRATAMIENTO ESTADÍSTICO.

Los datos se registrarán en una base elaborada en la hoja de cálculo del programa SPSS versión 20.0 tomando en cuenta todas las variables e indicadores.

El análisis descriptivo y analítico se realizará con el apoyo del paquete estadístico SPSS versión 20.0.

Las fichas serán leídas en la base de datos obtenida en Microsoft Office Excell 2003, posteriormente serán transformadas y procesadas en el paquete estadístico SPSS 20.0vs. Previo al análisis se realizara un control de la base de datos a fin de detectar y eliminar valores fuera del rango previsto (outliers).

El plan de análisis consistirá en la descripción estadística de cada una de las variables de estudio, cuyos valores se expresarán en tablas de frecuencia y de contingencia.

- Análisis descriptivo de todas las variables, a través de la determinación de proporciones de las variables sociodemográficas. Se aplicará la prueba chi cuadrado para determinar la asociación entre los requerimiento de información y los niveles de ansiedad.

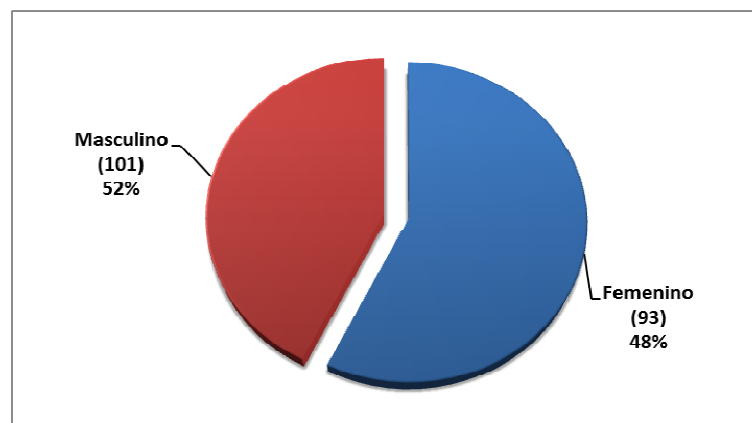
CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Tabla 1. Características sociodemográficas por sexo.

		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Femenino	93	47,9
	Masculino	101	52,1

Grafico 1. Características sociodemográficas por sexo.

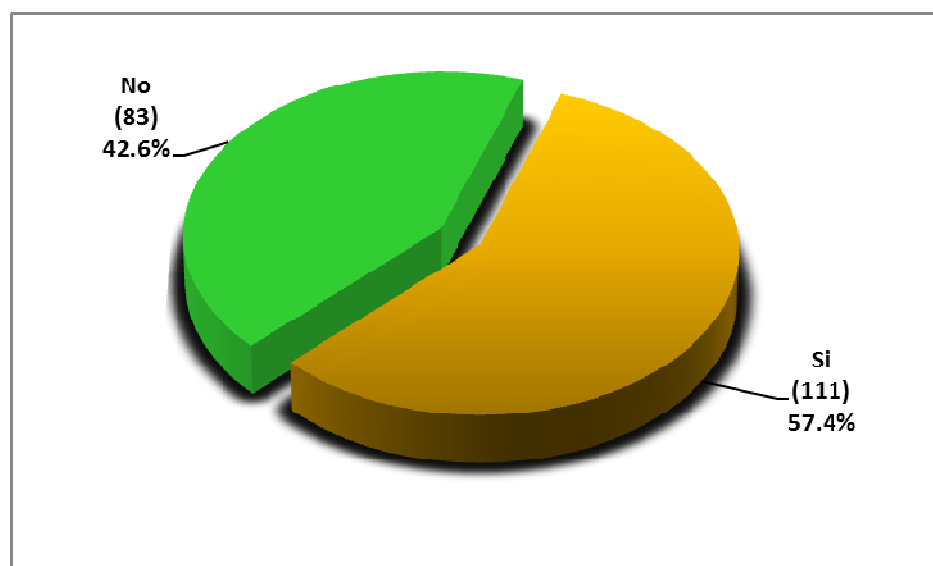


El sexo masculino representó el 52% de la población, mientras que las mujeres fueron el 48%.

Tabla 2. Antecedentes de cirugía anterior.

		Frecuencia	Porcentaje
Cirugía anterior	Si	111	57,4%
	No	83	42,6%

Grafico 2. Antecedente de cirugía anterior

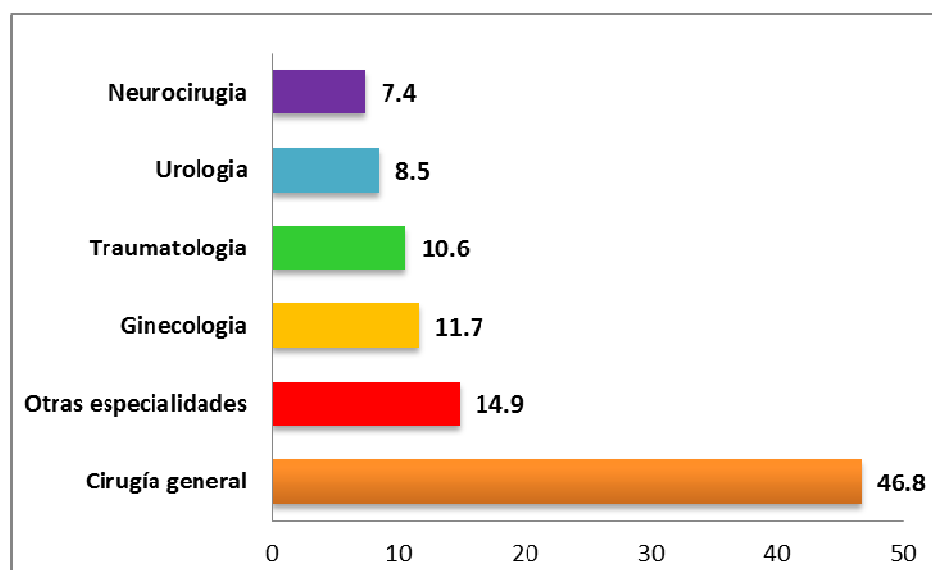


En la tabla 2, se observa que el antecedente de cirugía anterior corresponde al 57.4%.

Tabla 3. Especialidades quirúrgicas.

	Frecuencia	Porcentaje
Cirugía general	91	46,8
Otras especialidades	29	14,9
Ginecología	23	11,7
Neurocirugía	14	7,4
Traumatología	21	10,6
Urología	16	8,5

Gráfico 3. Especialidades quirúrgicas.

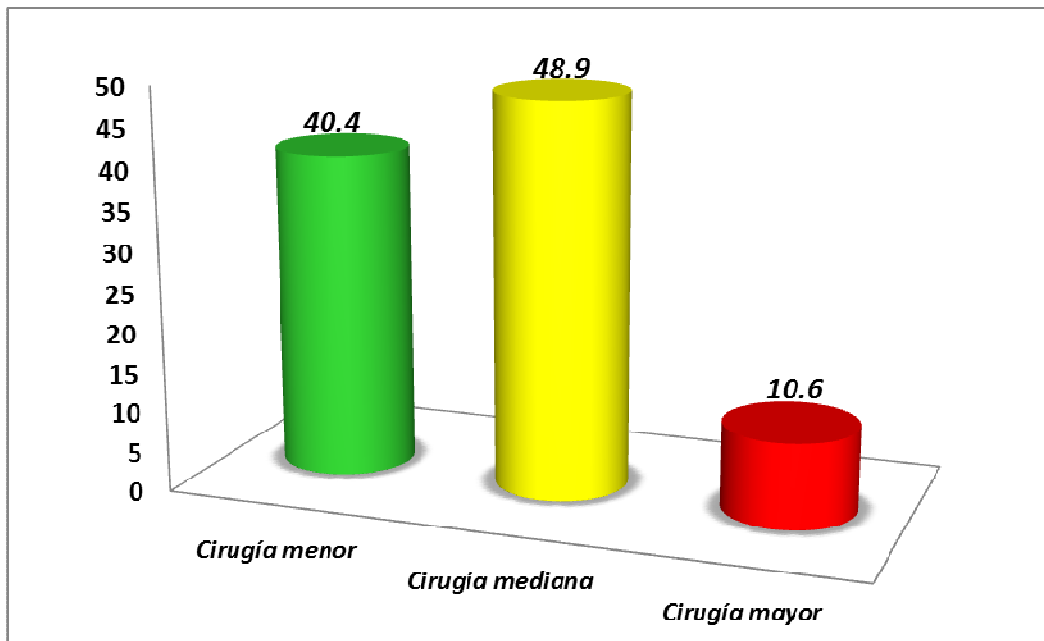


En la tabla 3, se muestra que le mayor grupo de pacientes hipertensos controlados sometidos a cirugía se encuentran en la especialidad de cirugía general.

Tabla 4. Tipo de cirugía

Tipo de cirugía	n	%
Cirugía menor	78	40,4
Cirugía intermedia	95	48,9
Cirugía mayor	21	10,6

Gráfico 4. Tipo de cirugía

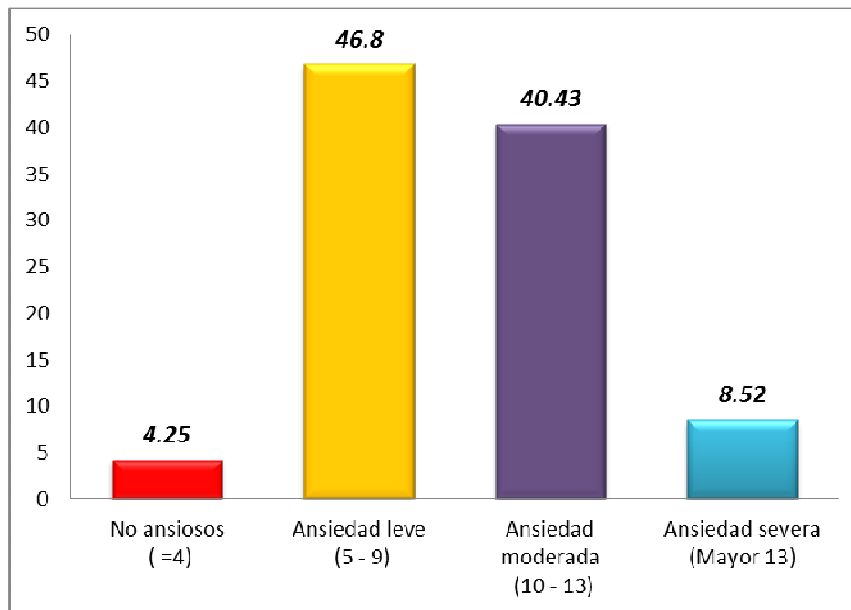


El tipo de cirugía con mayor demanda en la muestra estudiada corresponde a la de tipo intermedia con el 48.9%

Tabla 5. Niveles de ansiedad.

Nivel de ansiedad	n	%
No ansiosos (=4)	8	4,25
Ansiedad leve (5 - 9)	91	46,80
Ansiedad moderada (10 - 13)	78	40,43
Ansiedad severa (Mayor 13)	17	8,52

Gráfico 5. Niveles de ansiedad.

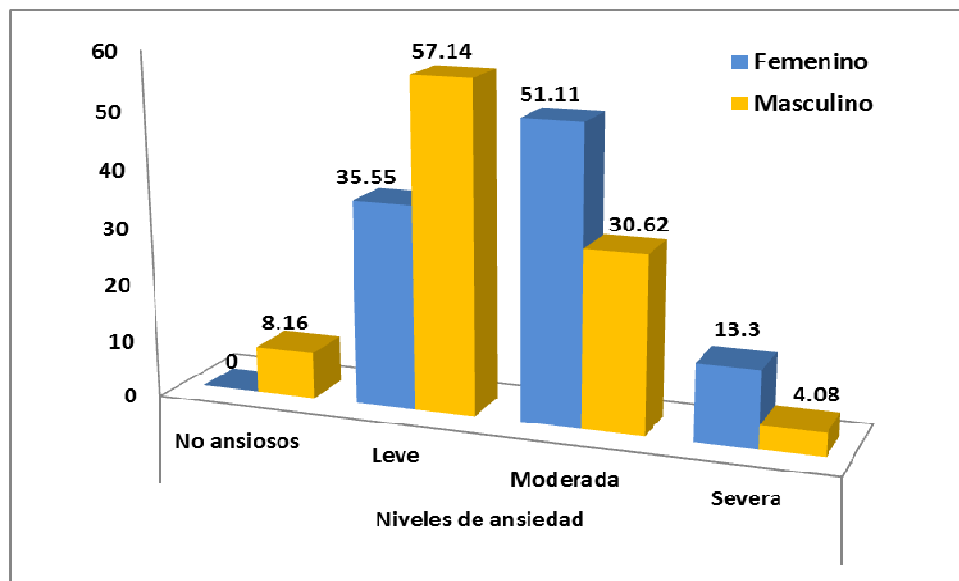


En la tabla 5 observamos que la mayoría de pacientes hipertensos controlados presentan algún grado de ansiedad sumando un total de 95.7%. Asimismo se muestra que el 46.85% presentan una ansiedad leve, mientras que la ansiedad moderada representa 40.43% y la severa el 8.52%

Tabla 6. Niveles de ansiedad según sexo.

	Femenino		Masculino	
	n	%	n	%
No ansiosos	0	0.00	16	8,16
Ansiedad leve (5 - 9)	69	35,55	111	57,14
Ansiedad moderada (10 - 13)	99	51,11	59	30,62
Ansiedad severa (Mayor 14)	26	13,3	8	4,08

Gráfico 6. Niveles de ansiedad según sexo.



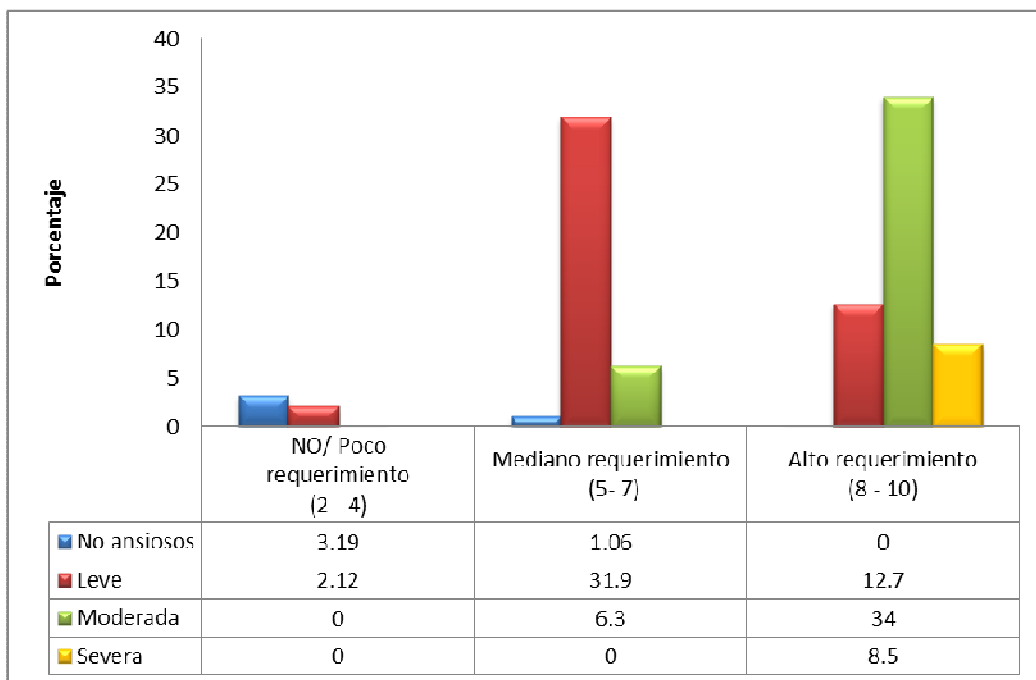
La tabla 6 muestra que las mujeres presentan niveles de ansiedad proporcionalmente mayor que los varones en los niveles moderado (51.1% y 30.62%) y severo (13.3% y 4.08%). Asimismo, se presentaron casos de no ansiedad en los varones (8.16%) comparado con la ausencia de esta característica en la smujeres (0.0%)

Tabla 7. Necesidad de información en relación a los niveles de ansiedad

	Nivel de Ansiedad				Total
	No ansiosos	Ileve (5 - 9)	Moderada (10 - 13)	Severa (Mayor 14)	
NO/ poco requerimiento de información (2 - 4)	6 (3.19%)	4 (2.12%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	10 (5.1%)
Mediano requerimiento de información (5- 7)	2 (1.06)	62 (31.9%)	12 (6.3%)	0(0.0%)	76 (39.1%)
Alto requerimiento de información (8 - 10)	0 (0.0%)	25 (12.7%)	66 (34.0%)	17 (8.50%)	108 (55.6%)
Total	8 (4.25%)	91 (46.8%)	78(40.43)	17 (8.52)	194 (100%)

Chi cuadrado: p=0.001

Gráfico 7. Necesidad de información en relación a los niveles de ansiedad



En la tabla N°7 se aprecia que un 5.1% no necesita o requiere poca información este grupo representa una minoría del total. Asimismo el 39.1% de la población de hipertensos controlados presenta un mediano requerimiento de información y que más de la mitad de los pacientes un 55.6% presenta un alto requerimiento de información. Además al comparar con los niveles de ansiedad observamos que las proporciones de requerimiento de información se incrementan a medida que los niveles de ansiedad también aumentan de intensidad, siendo esto significativo estadísticamente ($p=0.0001$).

V DISCUSION

La ansiedad es un entidad que se presenta en la mayoría de los pacientes que se enfrentan ante un evento nuevo como es el procedimiento anestésico y acto quirúrgico (1,6-8, 49-51) , en este estudio el interés fue conocer el nivel de ansiedad preoperatoria en pacientes hipertensos controlados sometidos a cirugía electiva del hospital dos de mayo, debido a que el anestesiólogo en su práctica diaria se enfrenta a este tipo de pacientes por lo cual requiere considerar la ansiedad podría cambiar el curso de su manejo anestesiológico.

En este estudio a pesar de ser descriptivo, es uno de los primeros que describe las características de esta entidad en este grupo de pacientes de nuestra institución, existen diversos reportes en diversas áreas del mundo, pero que no han consideraron a estos pacientes (22-36). El por qué este tipo de pacientes, se debe a que en diversos estudios han sustentado que la presión arterial incrementa cuando están bajo los efectos de un estado ansioso, por tanto si además van a ser sometidos a un evento estresor como es la cirugía, los riesgos y complicaciones pueden incrementarse tanto durante como después de la anestesia, por tanto es importante identificar y manejar la ansiedad en este tipo de pacientes (1-3).

Una de las limitaciones del estudio, además de su naturaleza descriptiva, es que no se ha realizado el seguimiento después de la evaluación preanestésica, para poder corroborar el efecto que produce esta atención anestesiológica y si es capaz además de identificar a este tipo de pacientes su nivel ansiedad. Sin embargo se considerará esta observación para futuros estudios ulteriores. Una de las ventajas de este estudio es su fácil replicabilidad y accesible costo para futuros investigadores en el área de anestesiología.

Al evaluar las características de la muestra que se encuentran en la tabla 1, se observa que el sexo masculino representó el 52% de la población, mientras que las mujeres fueron el 48%, esto porque en el grupo de pacientes hipertensos no existen diferencias en el sexo.

El antecedente de cirugía anterior correspondió al 57.4%. y los sometidos a cirugía se encontraban en su mayoría en cirugía general, dado la demanda quirúrgica de esta especialidad y las mayor parte de las patologías quirúrgicas de esta institución. El tipo de cirugía fue determinado por Moerman N (49), clasificándola como “menor” a cirugías poco invasivas y de duración limitada

(como cirugía ortopédica menor, procedimientos diagnósticos, artroscopias, hernia inguinal), como “intermedias” las que tuvieron mayor impacto en el paciente como colecistectomías e histerectomías, y las “mayores” como operaciones extensas con un alto impacto sobre el paciente como laringectomías, cirugías de transplante, reconstructivas y neuroquirúrgicas (49, 50). En nuestro estudio las de mayor frecuencia correspondieron a las de tipo intermedia con el 48.9%.

Para valorar la ansiedad se utilizó como instrumento de encuesta al APAIS, porque en varios estudios previos fue comprobado su validez al compararlo con el STAI de Spielberger que es considerado como el gold standard (51). En ello se logró concluir que el cuestionario del APAIS estuvo conformado por seis preguntas, tres relacionadas a la anestesia y tres relacionadas al procedimiento quirúrgico (49). Este cuestionario tiene dos factores, uno relacionado con la ansiedad (preguntas 1,2,4,5) con un score de cada pregunta de 1 a 5 con un puntaje total para la ansiedad de 4 (no ansioso) a 20 (extremadamente ansioso) y otro relacionado con la necesidad de la información (preguntas 3,6) con un score de cada pregunta de 1 a 5 con un puntaje total de 2 (no necesita información) a 10 (necesidad de alto requerimiento de información). En nuestro estudio, este instrumento permitió

ser fácilmente aplicado en no más de dos minutos, además por las pocas preguntas, el ser de fácil entendimiento siendo esto una gran ventaja para el anesthesiólogo debido al poco tiempo que se cuenta por la carga ocupacional y asistencial.

Sustentados previamente en el estudio de Moerman N (49), se determinaron puntos de cortes, logrando diferencias tres niveles para el área de ansiedad. El punto de corte 10, se consideró porque este valor presenta un balance mayor entre la sensibilidad y especificidad simultáneamente (75% y 78.7% respectivamente). Los puntos de corte comprendidos entre 10 y 13 son tomados como moderados dado que en ellos existe la fluctuación de sensibilidad y especificidad (incrementa la especificidad y disminuye la sensibilidad) El punto de corte mayor de 13, se incluyó en el estudio por presentar la mayor sensibilidad (97%). Al aplicar estos niveles en nuestro estudio encontramos que la mayoría de pacientes hipertensos controlados presentan algún grado de ansiedad sumando un total de 95.7%. Asimismo se muestra que el 46.85% presentan una ansiedad leve, mientras que la ansiedad moderada representa 40.43% y la severa el 8.52%. Manifestando lo que se ha propuesto en otros estudios la relación que existe entre el evento estresor denominado cirugía y el incremento de la ansiedad.

Las mujeres presentan niveles de ansiedad proporcionalmente mayor que los varones en los niveles moderado (51.1% y 30.62%) y severo (13.3% y 4.08%). Asimismo, se presentaron casos de no ansiedad en los varones (8.16%) comparado con la ausencia de esta característica en las mujeres (0.0%). Otros estudios coinciden con el nuestro en cuanto que se ha notado un alto porcentaje de nivel de ansiedad en mujeres que en varones (35 -49)

Al evaluar el requerimiento de información por parte del paciente se aprecia que un 5.1% no necesita o requiere poca información este grupo representa una minoría del total. Asimismo el 39.1% de la población de hipertensos controlados presenta un mediano requerimiento de información y que más de la mitad de los pacientes un 55.6% presenta un alto requerimiento de información.

Nuestro estudio se permitió comparar los niveles de ansiedad y requerimiento de información siendo esto estadísticamente significativo ($p=0.0001$), para la muestra estudiada. Esto nos ha permitido plantear que a mayor nivel de ansiedad los pacientes son requirentes de mayor información, por tanto se hace necesario en la práctica clínica considerar este aspecto, dado que se podrían prevenir eventos durante la anestesia y después de ella. Esta misma observación también ha sido descrita por otros autores (36-42, 49-51)

VI CONCLUSIONES

- En la mayoría de hipertensos controlados que van a ser sometidos a cirugía electiva existe algún grado de ansiedad preoperatoria, siendo importante el nivel de ansiedad moderado.
- El grupo de mujeres hipertensas son proporcionalmente más ansiosas que el grupo de varones hipertensos.
- Los pacientes hipertensos controlados tiene altos niveles de requerimientos de información
- Existe asociación significativa entre los niveles de ansiedad preoperatoria y los requerimientos de información

VII RECOMENDACIONES

- Debido a que este tipo de pacientes se presentan en la práctica diaria del anesthesiólogo, se debería incidir sobre estos aspectos durante la visita preanestésica, para poder controlar a este tipo de pacientes.

- Se debería de instituir la escala APAIS en la visita preanestésica para la identificación de pacientes con alto grado de ansiedad

- Difundir los resultados obtenidos en relación a la ansiedad preoperatoria en los pacientes que serán intervenidos quirúrgicamente.

- Desarrollar una investigación prospectiva más amplia, aplicando un instrumento donde se consigne más variables.

VIII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ejecución de un programa para reforzar el conocimiento del control de los factores de riesgos modificables de hipertensión arterial en los trabajadores de Pequiven. Peña, E., y otros. 2, Caracas: Revista Facultad Medicina, 2001, Vol. 24.
2. Howell SJ, Sear JW, Foex P. Hypertension, hypertensive heart disease and perioperative cardiac risk. *BrJAnaesth.*2004; 92:570–83.
3. Fleisher LA. Preoperative evaluation of the patient with hypertension. *JAMA.*2002;287:2043–6.
4. Bavry T, Coriat P. Hypertension and anaesthesia. *EMC—Anesthesie Reanimation.*2004;1:25–53.
5. Sanjoaquim MT, Hortal FJ, Navia J. Manejo perioperatorio de la hipertension arterial. *Act Anest Reanim (Madrid).*2003;13:32–47.
6. Lasslett L. Hypertension. Preoperative assessment and perioperative management. *West J Med.*1995;162:215–9.
7. Henandez YI. Hipertension arterial perioperatoria: ¿Cuándo operar?. *Rev Col Anest.* 2005;33:269–74.
8. Sabate S, Briones Z, Sierra P, Mazo V, Paluzie G, Campos JM. La hipertension arterial como factor de riesgo de complicaciones perioperatorias. *Rev Esp Anesthesiol Reanim.*2007;54(Extraordinario).
9. Dix P, Howell S. Survey of cancellation rate of hypertensive patients under going anaesthesia and elective surgery. *Br J Anaesth.* 2001;86:789–93.
10. Méndez L. Efecto de la visita preoperatoria sobre el nivel de ansiedad del paciente quirúrgico, (tesis de maestría) S.L.P. México, UASLP; 2009
11. American Heart Association. Heart Disease and Stroke Statistics — 2003 Update. Dallas, Tex: American Heart Association; 2002.

12. Ibrahim M, Chobanian AV, Horan M y col.: Hypertension prevalence and the status of awareness, treatment and control in the United States. *Hypertension* 7:457,1985.
13. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. *JAMA* 2003; 289: 2560–72
14. Aronson S, Boisvert D, Lapp W. Isolated systolic hypertension is associated with adverse outcomes from coronary artery bypass grafting surgery. *Anesth Analg* 2002; 94: 1079–84
15. Murray M.: Perioperative hypertension: evaluation and management. *ASA Refresher Courses in Anesthesiology* 512, 2001.
16. Kannel WB, Abbott RD.: Incidence and prognosis of unrecognized myocardial infarction. An update on the Framingham Study. *NEJM* 311:1144-1147,1984.
17. Hernández, Yamileth Irina; Hipertensión arterial perioperatoria: ¿Cuándo operar? *Revista Colombiana de Anestesiología*, vol. 33, núm. 4, 2005, pp. 269-281
18. S. J. Howell, J. W. Sear, P. Foëx: Hypertension, hypertensive heart disease and perioperative cardiac risk. *British Journal of Anaesthesia*, 2004, Vol. 92, No. 4 570-583
19. Enrique Ruiz-López, Juan Heberto Muñoz-Cuevas, Yuliana Isabel Olivero-Vásquez, Margarita Islas-Saucillo Ansiedad preoperatoria en el Hospital General de México; *Revista Medica del Hospital General*, Oct-Dic 2000, Vol 63-4: 231-236
20. Jaquelyn Valenzuela-Millán, José René Barrera-Serrano, José Manuel Ornelas-Aguirre; Ansiedad preoperatoria en procedimientos anestésicos; *Cir Cir* 2010;78:151-156

21. Guillermo Gonzales Bustamante y Miguel Pinto Samanez; Estudio de la escala de Amsterdam sobre ansiedad y escala de información del APAIS sobre la fase preoperatoria; Tesis UNMSM, 2005
22. Ingrid del Pilar Acuña Polo; Grado de ansiedad preoperatoria en pacientes que van a ser intervenidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo, enero a marzo 2009; Tesis UNMSM, 2009
23. Abdulaziz Boker MBBS FRCPC MED, Laurence Brownell MD FRCPC, Neil Donen; The Amsterdam preoperative anxiety and information scale provides a simple and reliable measure of preoperative anxiety; *Can J Anaesth.* 2002 Oct;49(8):792-8.
24. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la Salud en el Mundo 2003. Forjemos el futuro. Ginebra: OMS; 2003.
25. Kuulasmaa K, Tunstall-Pedoe H, Dobson A, Fortmann S, Sans S, Tolonen H, Evans A, Tuohimilehto J. Estimation of contribution of changes in classical risk factors to trends in coronary-event rates across the WHO MONICA Project populations. *Lancet* 2000; 355 (9025): 675-87.
26. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension* 2003;42: 1206-52.
27. Iza-Stoll A. Tratamiento de la hipertensión arterial primaria. *Acta Med Per* 2006;23(2):93-98).
28. Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) *J Hypertension* 2007; 25:1105–1187.

29. Charlson ME, MacKenzie CR, Gold JP, Ales KL, Topkins M, Shires GT. Intraoperative blood pressure. What patterns identify patients at risk for postoperative complications. *AnnSurg.* 1990;212:567–80.
30. Corcoy M. Crisis hipotensivas: definicion, profilaxis y tratamiento. En: Castano J, Castillo J, Escolano F, Santiveri X, editors. *Hipertension arterial perioperatoria.* Barcelona: Ergon S.A.;2002. p.71–9.
31. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo Jr, et al. The seven report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: The JNC7 report. *JAMA.*2003;289:2560–72.
32. Martin DE, Shanks GE. Strategies for the preoperative evaluation of hypertensive patient. En: Davis C, editor. *Anesthesiology Clinics of North America.* Philadelphia: WB Saunswea Co;1999.p. 529–65.
33. Dagnino J, Prys-Roberts C. Studies of anaesthesia in relation to hyperthension. VI: Cardiovascular responses to extradural blockade of treated and untreated hypertensive patients. *Br J Anaesth.* 1984;56:1065–73.
34. Alarcón R. *Psiquiatría, 2ed., Ed. Manual moderno, Mex, D.F. 2005*
35. Fortunato N. *Técnicas de Quirófano, 10 Ed. Madrid España 2005*
36. Chirveces E., Arnau A., Efecto de una visita de enfermería perioperatoria sobre la ansiedad y el dolor. *Enfermería Clínica, 2006. Vol. 16 Núm. 1*
37. Mas D., Comas L. Efecto de la visita al paciente de la enfermera quirofanista en la fase preoperatoria. *Enfermería Clínica, 2006, Vol. 16 Núm. 1*
38. Los factores que influyen en el stress pre y post operatorio y las emociones que se desencadenan en una operación cardiovascular. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos19/stress-post-operatorio/stress-post-operatorio.shtml?monosearch> revisado el: 20 de noviembre del 2009.

39. Méndez L. Efecto de la visita preoperatoria sobre el nivel de ansiedad del paciente quirúrgico, (tesis de maestría) S.L.P. México, UASLP; 2009
40. Revista Brasileira de Anestesiologia 387, Vol. 56, No 6, Noviembre-Diciembre, 2006.
41. Ruiz-López E, Muñoz-Cuevas JH, Olivero-Vásquez YI, Islas-Saucillo M. Preoperative anxiety at the General Hospital of Mexico. Rev Med Hosp Gen Mex 2000;63:231-236.
42. Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, Bergmann J, Iwamoto CW, Adamatti LC, et al. Risk factors for postoperative anxiety in adults. Anaesthesia 2001;56:720-728.
43. Sukantarat KT, Williamson RC, Brett SJ. Psychological assessment of ICU survivors: a comparison between the Hospital Anxiety and Depression Scale and the Depression, Anxiety and Stress Scale. Anaesthesia 2007;62:239-243.
44. Padmanabhan R, Hildreth AJ, Laws D. A prospective, randomised, controlled study examining binaural beat audio and pre-operative anxiety in patients undergoing general anaesthesia for day case surgery. Anaesthesia 2005;60:874-877.
45. Kindler CH, Harms C, Amsler F, Ihde-Scholl T, Scheidegger D. The visual analog scale allows effective measurement of preoperative anxiety and detection of patients' anesthetic concerns. Anesth Analg 2000;90:706-712.
46. De la Paz-Estrada C, Prego-Beltrán C, Barzaga-Hernández E. Miedo y ansiedad a la anestesia en pacientes sometidos a cirugía. Rev Mex Anest 2006;29:159-162
47. Kiyohara LY, Kayano LK, Oliveira LM, Yamamoto MU, Inagaki MM, Ogawa NY, et al. Surgery information reduces anxiety in the pre-operative period. Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo 2004;59:51-56.

48. Bauer KP, Dom PM, Ramirez AM, O'Flaherty JE. Preoperative intravenous midazolam: benefits beyond anxiolysis. *J Clin Anesth* 2004;16:177-183.
49. Moerman N, van Dam FS, Muller MJ, Oosting H. The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). *Anesth Analg* 1996;82:445-451.
50. Oldman M, Moore D, Collins S. Drug patient information leaflets in anaesthesia: effect on anxiety and patient satisfaction. *Br J Anaesth* 2004;92:854-858.
51. Agarwal A, Ranjan R, Dhiraaj S, Lakra A, Kumar M, Singh U. Acupressure for prevention of pre-operative anxiety: a prospective, randomized, placebo controlled study. *Anaesthesia* 2005;60:978-981.

X ANEXOS
FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

- Nombre:
- Edad:
- Sexo: Masculino () Femenino ()
- Tipo de Cirugía: Mayor () Intermedio () Menor ()
- Cirugía previa: Si () No ()
- Estoy inquieto con respecto a la anestesia: 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()
- Pienso continuamente en la anestesia 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()
- Me gustaría recibir una información lo más completa posible con respecto
a la anestesia 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()
- Estoy inquieto con respecto a la intervención 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()
- Pienso continuamente en la intervención 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()
- Me gustaría recibir una información lo más completa posible con respecto
a la intervención 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()