

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL No. 20
TIJUANA BAJA CALIFORNIA.

FRECUENCIA DE EMERGENCIA HIPERTENSIVA EN EL SERVICIO DE
URGENCIAS. HGZ IV No. 8 DE ENSENADA BC.

TRABAJO QUE PARA OBTENER
EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA DE URGENCIAS

PRESENTA:

RAUL ENRIQUE MEZA ARMENTA

TIJUANA BC

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION REGIONAL EN
BAJA CALIFORNIA



HOSPITAL GENERAL
REGIONAL No. 20
TIJUANA, B.C.

2012



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

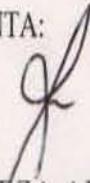
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

FRECUENCIA DE EMERGENCIA HIPERTENSIVA EN EL SERVICIO DE
URGENCIAS. HGZ IV No. 8 DE ENSENADA BC.

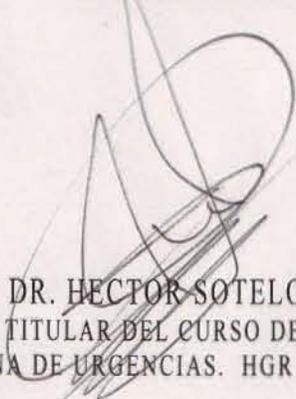
TRABAJO QUE PARA OBTENER
EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA DE URGENCIAS

PRESENTA:



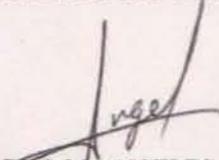
RAUL ENRIQUE MEZA ARMENTA

AUTORIZACIONES:

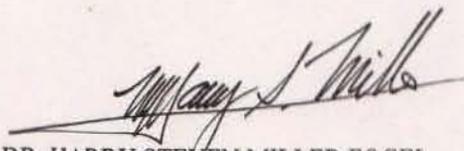


DR. HECTOR SOTELO CARO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION
EN MEDICINA DE URGENCIAS. HGR No. 20 TIJUANA BC.

ASESOR DE TESIS



DRA. MARIA DE LOS ANGELES COLIN GARCIA
PROF. TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR



DR. HARRY STEVEN MILLER FOGEL
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION MÉDICA

FRECUENCIA DE EMERGENCIA HIPERTENSIVA EN EL SERVICIO DE
URGENCIAS. HGZ IV No. 8 DE ENSENADA BC.

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA DE URGENCIAS

PRESENTA:

RAUL ENRIQUE MEZA ARMENTA

AUTORIZACION

DR. PELAYO VILLAR PUIG
JEFE DE LA DIVISION DE ESTÚDIOS DE POSGRADO DE LA
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.

INDICE GENERAL

Marco teórico	5-21
Planteamiento del problema	22
Justificación	23
Objetivos	24
Metodología	25
• Tipo de estudio	
• Tipo de muestra	
• Criterios de inclusión, de no inclusión y de eliminación	
Definición y operacionalización de variables	26
Análisis estadístico, diseño de la investigación, consideraciones éticas y recursos.....	27
Resultados	28 - 33
• Descripción	
• Gráficas	
Discusión	34 – 35
Conclusiones	36
Sugerencias	37
Fortalezas y debilidades de estudio	38
Bibliográficas	39 - 43
Anexos	44

MARCO TEORICO

La hipertensión arterial es un trastorno del nivel promedio al que está regulada la presión sanguínea, tiene importancia clínica debido a que esta elevación crónica lesiona órganos diana como el corazón, los vasos sanguíneos y los riñones. En etapas iniciales no causa alteraciones en la función cardiovascular; siendo las características del control de la presión arterial las que conllevan a la regulación de la presión sanguínea flexible y responde a los requerimientos de la perfusión local de los órganos, esta se integra a la función general cardiovascular y renal para servir a la homeostasis del sistema. El nivel con que se regula cambia a lo largo de la vida.^{1,2}

La presión arterial proporciona la fuerza impulsora que lleva la sangre a través del sistema vascular, esencial para la vida, además de proporcionar perfusión a órganos críticos como el cerebro, esta desempeña un papel clave en la optimización de las funciones de los demás órganos; en 1909 Starling reconoció que el sodio total corporal y el equilibrio del agua estarían reguladas por la presión de perfusión renal arterial, Guyton y colaboradores propusieron que la presión sanguínea y la homeostasis del sodio están relacionados a través de mecanismos de natriuresis por presión, cuando la presión de perfusión se eleva aumenta la producción del sodio renal y del líquido extracelular provocando que los volúmenes sanguíneos se constriñen en una cantidad suficiente para retornar a su línea básica.^{3,4}

La definición de hipertensión arterial ha abierto las puertas ampliamente a la investigación a fin de revisar los conceptos existentes y' aclarar los muchos interrogantes planteados.

Existe una decena de límites convencionales para catalogar a un individuo como hipertenso, todos arbitrarios. Una de las convenciones más corrientes fija presiones consistentemente sobre 160 mmHg. sistólica y 100 mmHg. diastólica. En 1978 Sir George Pickering, al analizar la presión arterial como una variable biológica, ha criticado violentamente la definición y argumenta que los conceptos de normo e hipertensión son meros artificios. A la luz de investigaciones efectuadas en varias comunidades y los hallazgos relativos a su presión arterial se verá la solidez de la argumentación de Pickering. Un valor elevado de presión arterial, sistólica o diastólica, no significa nada en sí mismo si no se juzga en función de las variaciones a que está expuesta la presión arterial por condiciones genéticas y ambientales.

Boe, Humerfelt y otros investigadores estudiaron la presión arterial en 80 mil personas en la ciudad de Bergen, Noruega. Investigadores ingleses como Miall, Oldham, Pickering, Morris, Cochrane, Mc Keown, Lowe y muchos otros han efectuado extensos estudios en comunidades británicas. Takahashi y colaboradores han estudiado sus variaciones en pueblos de Japón. Existen, además, extensos estudios norteamericanos y en otros países que se han ocupado del asunto.

En Estados Unidos se define como hipertensos a las personas adultas cuyos niveles de presión arterial sobrepasan el umbral de 140 mmHg para la sistólica y de 90 mmHg para la diastólica. La Presión Arterial permanece relativamente constante en la mayoría de los individuos durante la segunda y bien entrada la tercera década de la vida, después de las cuales sube, en este período se incrementa la presión diastólica que sobrepasa los 90 mmHg. ^{2,4}

Nadie puede afirmar con absoluta certeza cuando aparece por primera vez la hipertensión arterial en la historia de la humanidad, es opinión generalizada que se trata de una enfermedad relativamente moderna de la civilización. El más fuerte soporte sobre su origen radica posiblemente en interrelaciones genético-ambientales en los que están involucrados los genes de nuestro antiguo genoma, adaptado de cazadores recolectores y el ambiente de nuestro nuevo mundo creado por el ser humano, la hipertensión es una respuesta a la novedad ambiental.^{2,5}

En 1898 Bergmar y colaboradores encontraron que el extracto de riñón contenía una sustancia activa, la renina; y en 1934 Goldblatt y colaboradores demostraron que al contraerse la arterial renal se producía liberación de renina. En 1950 se reconocieron dos tipos de angiotensinas: la angiotensina I (decapéptido) y angiotensina II (octapéptido) formada a partir de la angiotensina I por la enzima convertidora. Posteriormente se descubre la angiotensina III que es un fuerte vasoconstrictor activo que estimula la corteza suprarrenal liberándose aldosterona por las células de la zona glomerular, el Sistema Renina Angiotensina (SRA) es un elemento importante de los mecanismos interrelacionados que regulan la Hemodinámica y el equilibrio de agua y electrolitos³. Definiendo un nuevo concepto de presión arterial como la fuerza ejercida por la sangre contra cualquier área de la pared arterial.^{2,3}

Dado que la presión arterial está regulada por numerosos factores nerviosos, hormonales y locales que funcionan coordinados con autorregulación manteniendo a esta con límites estrechos, diversos factores como herencia y estilos de vida, sistema nervioso simpático, ingesta de sal, hormonas o sustancias liberadas por el endotelio pueden modificar el gasto cardíaco y/o la resistencia periférica iniciando la hipertensión arterial.⁴

En 1896 Riva Rocci perfeccionó el registro de la tensión arterial a través del manguito inextensible conectado a una columna de mercurio reportando, por el método palpatorio la presión sistólica, y en 1904 Nicolai Korotkoff, informó del método auscultatorio que permite medir la presión diastólica.⁶

En 1913 Janeway notificó la muerte de 212 pacientes hipertensos desde 1920 hasta 1948, algunos médicos intentaron por estudios longitudinales disminuir la presión arterial. El primer informe de estudio, en los veteranos, fue el punto de partida en 1967, en el cual se evaluó a 143 pacientes varones con presión diastólica de 115 a 129 mm Hg, en un ensayo aleatorio controlado con placebo, se logró una disminución de la presión arterial y los accidentes cerebro vasculares se redujeron; este estudio condujo al establecimiento del National High Blood Pressure Education, programa con el que se ha logrado un importante descenso de la presión arterial, además de los esfuerzos para educar a médicos y a pacientes respecto a los peligros de la hipertensión arterial.^{2,7}

La mayoría de los pacientes con HTA no tienen síntomas específicos relacionados con su presión arterial y sólo se identifican en el curso de la exploración física; pueden presentarse: cefaleas, epistaxis, cambios en la visión, tinnitus, taquicardia, mareo, fatiga fácil o pérdida de fuerza, insomnio y nerviosismo.

Entre los factores de riesgo que contribuyen al aumento de la presión arterial se encuentran los no modificables que incluyen la herencia, la edad y algunas enfermedades de base como la diabetes; y los modificables que son la obesidad, el tabaquismo, el consumo excesivo de alcohol, el uso de anticonceptivos orales, la Hipercolesterolemia, el sedentarismo, el estrés y el consumo de algunos medicamentos.

DE ACUERDO CON VARIOS CRITERIOS, LA HIPERTENSIÓN SE CLASIFICA EN:

1. Según la causa:

Primaria o esencial: no tiene causa conocida.

Secundaria: en ésta se encuentran como causas los trastornos de tipo renovasculares, endocrinos o el embarazo.

2. Según el daño orgánico:

Fase 1:

No hay daño orgánico.

Fase 2:

Hay dos o más daños como alteración en la relación vena - arteria ocular

3. Según los valores de la presión arterial, Hipertrofia del ventrículo izquierdo

Aumento de la creatinina plasmática

Aumento de la proteinuria.

Fase 3:

Daño en cualquiera de los órganos diana - riñón, corazón, retina y cerebro.

En el adulto mayor de 18 años y según el VII JNC se definen los siguientes valores:

<i>Categoría</i>	<i>Sistólica (mmHg.)</i>	<i>Diastólica (mm Hg)</i>
<i>Normal</i>	<120	<80
<i>Prehipertensión</i>	120 – 139	80 – 89
<i>HTA: Estadio 1</i>	140 – 159	90 – 99
<i>HTA: Estadio 2</i>	>160	>100

Fuente: *The seventh report of the Joint National Committee on prevention. Año 2003.*

En el VII-JNC, está la introducción de una nueva clasificación de la presión arterial (PA), con el término prehipertensión (PA 120-139/80-89 mm Hg). Estos pacientes presentan un

mayor riesgo cardiovascular y precisan un mayor seguimiento, con la introducción de las pertinentes modificaciones del estilo de vida (ejercicio aeróbico, dieta hiposódica, evitar la obesidad o pérdida de peso, dieta rica en frutas y pobre en grasas saturadas). Agrupan los estadios 2 (PAS 160-179 ó PAD 100-109) y 3 (PAS >180 ó PAD>110) en un solo estadio: estadio 2 (PAS >160 o PAD >100 mmHg). El estadio 1 queda igual: PAD 140-150 ó PAS 90-99 mmHg. Se asigna mayor importancia a la PA sistólica que a la diastólica.⁸

4. Según la urgencia, en crisis hipertensivas: Urgencias hipertensivas y emergencias hipertensivas.

CRISIS HIPERTENSIVA

Aumento súbito de la Presión Arterial (PA) en pacientes con o sin antecedentes de HTA que requiere tratamiento médico urgente. Afecta >30% de las personas >20 años en USA. Tiene una mortalidad de 80% si no se trata la emergencia hipertensiva.

Un paciente hipertenso tiene una probabilidad de 1-2% de tener una emergencia hipertensiva en su vida. Es una patología común y frecuente en pacientes ancianos y afroamericanos. La razón hombre mujer es de 2:1 En general los pacientes que sufren una emergencia hipertensiva tienen las siguientes características: ya tienen HTA crónica de base, no son adherentes al tratamiento o han suspendido el medicamento presentando un efecto de rebote, les falta cuidado primario, tienen una causa secundaria para la HTA, consumen sustancias alucinógenas.

URGENCIAS HIPERTENSIVAS: es una elevación de la presión arterial sin evidencia de daño de órgano blanco. No significa peligro de muerte inminente. Estos pacientes necesitan una reducción de su PA sin embargo estas reducciones se pueden lograr en 24- 48 horas y ambulatoriamente. Se usa medicamento vía oral.

EMERGENCIAS HIPERTENSIVAS: Es aquella elevación de la presión arterial por encima de los niveles aceptados en un paciente que desencadena un daño en un órgano blanco y cuyo tratamiento debe ser en cuidado intensivo para lograr evitar un daño permanente y uso de medicamentos IV para bajar las cifras tensiionales, representa un peligro de muerte inminente. Las presiones sistólicas están por encima de 120-130 mmHG. PAD <130 mmHG en pacientes con HTA crónica no produce disfunción orgánica excepto en niños y mujeres en embarazo.

Teniendo en cuenta lo anterior, lo más importante de la HTA es prevenirla; como los factores de riesgo no modificables siempre mantendrán su condición, sólo se tiene la posibilidad de actuar sobre los modificables.

En 1948 Framingham determinó la prevalencia y la incidencia de morbi-mortalidad de las enfermedades cardiovasculares asociadas a factores de riesgo como hipertensión arterial, tabaquismo, obesidad, sedentarismo, Diabetes Mellitus e hipercolesterolemia, constituyendo el pilar básico para tomar decisiones terapéuticas en base a la estimación del riesgo. Dicho estudio muestra el aumento de probabilidad de sufrir un trastorno vascular en los siguientes 10 años para varones y mujeres de varias edades, conforme se asocian los riesgos. ^{5, 9, 10}

Los factores de riesgo que afectan el desarrollo de enfermedades cardiovasculares se pueden clasificar así:

No modificables: Edad, antecedentes familiares, raza, menopausia.

Modificables directos: tabaquismo, hipertensión arterial, diabetes mellitus, tipo de alimentación, colesterol total, lipoproteínas de baja densidad (LDL, por sus siglas en inglés,

low density lipoprotein) elevadas y lipoproteínas de alta densidad (HDL, por sus siglas en inglés, high density lipoprotein) bajas, alcoholismo, ingesta de sodio, ingesta de potasio, cafeína, exposición al ruido.

Modificables indirectos: Sedentarismo, obesidad, estrés, anticonceptivos orales.

A nivel mundial, estudios epidemiológicos han descrito que las consecuencias de enfermedades cardiovasculares son uno de los mayores problemas de salud pública de las sociedades occidentales, pues tienen una tasa de incidencia creciente, relacionada con el envejecimiento de la población, lo que ha hecho que se las califique de epidémicas.¹¹

A pesar que desde la década del 50 se sabía que la hipertensión arterial intervenía en el aumento de la morbilidad cardiovascular en los países desarrollados, fueron los estudios realizados en las décadas del 60 y del 70 los que claramente mostraron la relación entre hipertensión y las muertes por complicaciones vasculares en los órganos blancos: corazón, cerebro, riñón y vasos sanguíneos. Como consecuencia de este hecho se produjo un gran estímulo a la investigación en aspectos epidemiológicos y básicos, tales como sus mecanismos fisiopatológicos.¹²

Desde este punto de vista fisiopatológicos, la mayoría de los investigadores que se han dedicado a la HTA como problema fundamental y clínico, han llegado a considerar que es debido a la regulación anormal de múltiples factores que interactúan para conservar la presión arterial fisiológica.¹³

En Chile, país latinoamericano se realizó un estudio epidemiológico en un centro urbano con adultos jóvenes. Se encontró que la prevalencia de los factores de riesgo para

enfermedad cardiovascular fue la siguiente: hipertensión arterial 30.5%, diabetes 6.2%, obesidad 61.3%, tabaquismo 31.4%, alcohol 22.4%, colesterol 44%, triglicéridos 16.8 %.¹⁴ La prevalencia mundial estimada en un billón aproximadamente de hipertensos y 7.1 millones de muertes al año, que representa el 4.5% del gasto monetario por enfermedad, siendo la hipertensión arterial un factor de riesgo prevalente para la enfermedad cardiovascular fundamentalmente en el mundo industrializado, actualmente es considerada como un problema de salud, contribuyendo a este criterio, entre otros elementos el aumento de la longevidad.^{7, 15}

López en el metaanálisis de Lewiston enfatiza los diferentes datos epidemiológicos mundiales donde se evaluaron 12.7 millones de personas al año mostrándose que la hipertensión arterial tiene una relación lineal y continua con enfermedad cardiovascular independientemente de la edad, se demostró que el riesgo de ocurrir un evento cardiovascular aumenta el doble, si la presión basal de 115 mmHg se incrementa en más de 20 mm Hg o si la presión de 75 mmHg sube 10 mmHg.¹⁶

En Estados Unidos la hipertensión arterial es el trastorno cardiovascular más frecuente, ya que afecta a más de 50 millones de habitantes; en el 40% de los adultos negros y más del 50% de la población total mayores de 60 años están afectadas siendo una de las principales causas de morbi-mortalidad cardiovascular considerada como un problema de la salud pública.^{17, 18, 19}

Luquez en el estudio De Anfonos calcula que uno de cuatro individuos sufren de hipertensión arterial siendo evaluada como un factor de riesgo cardiovascular aterosclerótico y que por sí sola incrementa el riesgo de dos a tres veces, debido a su alta

prevalencia puede considerarse que el 35% del riesgo de manifestaciones cardiovasculares de aterosclerosis es atribuible a la hipertensión arterial, predisponiendo a la Cardiopatía Isquémica, Enfermedad Cerebral Vascular e Insuficiencia Cardíaca.²⁰

En Cuba, según datos surgidos de la campaña nacional de la HTA, sugiere que para una población de 11 122 000 habitantes, donde unos 8 550 000 tienen 15 o más años de edad, con una prevalencia de 30.6% o más en población urbana y el 15% en población rural (incidencia de 2.5% anual permitió calcular que el total de hipertensos en el país es de unos 2 000 000 – 2 250 000). Sin embargo, en diciembre de 1997 solo estaban registrados 802 203 pacientes, es decir menos del 30% del total de hipertensos potenciales.¹⁶

En Occidente las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte siendo la hipertensión arterial el factor de riesgo cardiovascular más importante y frecuente donde se estima que causa un 6% de muertes al año.²¹

El problema de hipertensión arterial ha tenido mayor relevancia en Latinoamérica como causa de enfermedad cardiovascular considerada enfermedad aterosclerótica y establecida como la epidemia del siglo XXI²². Donde las tasas de mortalidad según la OPS son altas desde 1990 reportando Argentina 46.6%, Chile 46,4% y Puerto Rico 40.5%². Conociendo que Latinoamérica vive una transición epidemiológica, la mortalidad cardiovascular representa el 26% de las muertes por cualquier causa, este aumento es debido a la creciente prevalencia de los factores de riesgo.²³

En Venezuela la hipertensión arterial representa una enfermedad de alto riesgo cardiovascular y dentro de las primeras veinticinco causas de muerte están las

enfermedades cardiovasculares con una alta tasa diagnosticada hasta el 2004 de 26,36% y un porcentaje de 21,38%.²³ Estimaciones del D. Rafael Hernández presidente de la Sociedad Venezolana de Hipertensión.²⁴

El MSDS reporta una prevalencia de 20 a 30% de adultos y una alta prevalencia de riesgo en la población por lo que se traduce que la hipertensión arterial es un problema de Salud Pública.^{25,26}

Según un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) hay una relación lineal y continua entre niveles elevados de presión arterial y el riesgo cardiovascular relativo. Este informe también indica que la hipertensión arterial no obedece a estratos sociales, pues al dividir a los países en naciones en desarrollo, en vías de desarrollo con baja mortalidad y en vías de desarrollo con alta mortalidad, la distribución de la hipertensión arterial fue idéntica en los tres grupos. En consecuencia, debe ser obligatoria la aplicación de estrategias que reduzcan este importante factor de riesgo.^{27,28}

Según la OMS, en América Latina y el Caribe la proporción de personas hipertensas no diagnosticado es del 50 % y sólo uno de cada 10 pacientes logra mantener sus niveles de tensión arterial por debajo de 140/90 mmHg. La misma fuente señala que el incremento en el diagnóstico está directamente relacionado con el aumento en la accesibilidad a la atención médica y la eliminación de las oportunidades perdidas.²

La prevalencia de la hipertensión arterial en México es de 30.8% en pacientes \geq a 20 años; se estima que hay 15 millones de hipertensos en la población entre los 20 y 60 años de

edad, y de ellos más de la mitad de la cantidad de la población portadora de hipertensión lo ignora, ya que por diversas causas solo se detectan del 13.4 al 22.7%, y menor es la cantidad de los que se conocen hipertensos que toman medicamentos y de estos solo el 20% está controlado. El sobrepeso y la obesidad son factores predisponentes para el desarrollo de esta enfermedad y se estima que cerca del 70% de la población los padecen.²⁷

La mayor prevalencia de hipertensión arterial se continua presentando en los estados de la región norte del país, de acuerdo a estimaciones de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000, el estado de Baja California fue el de mayor prevalencia de Hipertensión con 36.4%.²⁹

El tratamiento comienza con modificaciones en el estilo de vida y, si el objetivo de Presión arterial no se alcanza, los diuréticos tiazídicos se deberían usar como terapia inicial en la mayoría de los pacientes, tanto solos como en combinación con alguna de las otras clases (IECAs, ARA II, betabloqueadores, calcioantagonistas) que también han demostrado reducir una ó más complicaciones de la hipertensión. Se selecciona algún otro agente como terapia inicial cuando el diurético no puede ser usado o en caso de existir una indicación que hace preferible el uso de un fármaco específico según otras patologías asociadas. Si el fármaco inicial seleccionado no es tolerado ó está contraindicado, entonces un medicamento de una de las otras clases que ha probado reducir eventos cardiovasculares debería sustituirlo.

Dado que la mayoría de los pacientes hipertensos requerirá dos o más medicamentos antihipertensivos para conseguir la meta de control de presión arterial, la adición de un segundo fármaco de una clase diferente se debe indicar cuando un agente individual en

dosis adecuadas, fracasa en conseguir el objetivo. El logro de mantener a un paciente hipertenso con cifras de tensión arterial en límites normales radica en tener un buen seguimiento del paciente en su propio medio, brindando al mismo todos los conocimientos necesarios relacionados con la misma. Todo esto se logra a través de la atención primaria de salud y asociado a una adquisición de los medicamentos al alcance de todos.

Las manifestaciones clínicas de la crisis hipertensiva están precipitadas no solo por la severidad de la elevación de la presión arterial sino también por el inicio abrupto de la hipertensión en un individuo previamente normotenso.³⁰

La hipertensión arterial constituye un stress significativo para las arterias y el corazón, en especial en individuos de edad avanzada, con mayor rigidez vascular y en ocasiones con estrechamientos vasculares focales.³¹

En condiciones normales, la elevación de la presión de perfusión se asocia con un aumento de la resistencia vascular con el fin de mantener un flujo constante.

Los factores que conducen a la severa y rápida elevación de la presión arterial en pacientes con hipertensión maligna son poco conocidos. La rapidez del proceso sugiere un factor desencadenante sobrepuesto a una hipertensión preexistente. El riesgo a desarrollar una emergencia hipertensiva está relacionado con la severidad de la hipertensión de base y el rol del stress mecánico sobre la pared vascular que parece ser crítico en su patogénesis. La liberación de sustancias vasoconstrictoras humorales desde la pared de los vasos se considera responsable de la iniciación y perpetuación de la crisis hipertensiva.^{31, 32}

El aumento de la tensión arterial produce daño endotelial, con activación intravascular local de la cascada de la coagulación, necrosis fibrinoide de los pequeños vasos, isquemia tisular y liberación de vasoconstrictores sistémicos. La depleción de volumen que resulta de la

natriuresis estimula la liberación de sustancias vasoconstrictoras por el riñón. La liberación de estas sustancias desempeña un rol central en la fisiopatología de esta entidad. La activación del sistema renina-angiotensina se ha implicado en la iniciación y perpetuación de la lesión vascular asociada con la crisis hipertensiva.

En adición a la activación del sistema renina-angiotensina, otras sustancias como la vasopresina, endotelina y catecolaminas desempeñan un rol importante en la fisiopatología de las emergencias hipertensivas.^{31, 32}

Los pacientes que deterioran la autorregulación cerebral pueden presentar arteritis necrotizante, hemorragias petequiales, trombosis de pequeños vasos y edema cerebral, manifestado por cefaleas, náuseas y vómitos, alteraciones del estado de conciencia, convulsiones, déficit neurológico y coma.^{31, 32} En los pacientes con cifras altas de TA y datos clínicos neurológicos, incluyendo el nivel de conciencia podemos encontrar que existe un EVC de tipo isquémico, en el mismo durante la fase aguda de la isquemia cerebral la perfusión del área de penumbra es presión dependiente, aquí los mecanismos de regulación del flujo cerebral están alterados. En pacientes hipertensos la curva de autorregulación del flujo sanguíneo cerebral esta desplazada hacia la izquierda, de forma que toleran cifras más altas de presión arterial antes de sobrepasar los mecanismos de autorregulación y de producción del edema cerebral.³³ La elevación de la presión arterial que acompaña a estas situaciones mejora espontáneamente durante los primeros días de evolución.³³

En cuanto a la hemorragia intraparenquimatosa y subaracnoidea, la hipertensión arterial tiene lugar en el periodo precoz de estas dos patologías. En contraste con el ictus, esta elevación de la presión arterial no va a mejorar de forma espontánea en los primeros días de evolución.³⁴

La elevación de la presión arterial en estos pacientes puede aumentar el sangrado, por lo que la terapéutica debe ser muy controlada pues también una disminución de la presión arterial sobre todo si es por debajo de 100 mm de mercurio de PAD puede producir isquemia cerebral debido a una inadecuada perfusión cerebral que coexiste con el vaso espasmo que se da en estos pacientes. En cuanto a las emergencias hipertensivas directamente relacionadas con el aparato cardiovascular: síndrome coronario agudo, él edema agudo del pulmón y la disección de la aorta. En el caso del edema agudo pulmonar reducciones de la TA del 15-20% son suficientes para mejorar los síntomas de perfusión cardíaca.^{35, 36} En cuanto al infarto agudo miocardio se ha demostrado la importancia de la activación neurohumoral en esta patología. Los objetivos que hay que buscar con los fármacos a utilizar para el tratamiento de esta emergencia son dos: disminuir la demanda de oxígeno miocárdico y por otro lado bloquear la activación neurohumoral.³⁷ En cuanto a la terapéutica del edema agudo pulmonar los fármacos que hay que usar son aquellos que reduzcan la precarga y la pos carga, siendo la pauta clásica el uso de diuréticos de asa, fundamentalmente la furosemida, los IECA como Captopril por vía oral o Enalapril por vía endovenosa, la Nitroglicerina y el Cloruro Mórfico.^{37, 38, 39} El objetivo terapéutico es la reducción inmediata pero gradual de la presión arterial media en un 25 % o disminuir la presión arterial diastólica a 100-110 mmHg en un periodo de minutos a horas dependiendo de la situación clínica (como orientación se puede recomendar en disección aortica y edema agudo de pulmón 15-30 minutos, en encefalopatía hipertensiva 2-3 horas y en accidente cerebrovascular agudo isquémico 24 horas). La reducción demasiado rápida, así como la disminución hasta valores normales o de hipotensión, se deben evitar por el riesgo de provocar isquemia orgánica (fundamentalmente cardíaca y cerebral).^{37, 38, 39} La presión

arterial se mantendrá en dicho nivel de seguridad inicialmente y se reducirá posteriormente de forma progresiva hasta niveles de normotensión.⁴⁰

En el caso de las Urgencias hipertensivas. La mayoría de estos enfermos no requieren de hospitalización, comúnmente se inicia el tratamiento por vía oral en la sala de urgencias y se egresan en las próximas 12 – 24 horas. Al igual que en las emergencias hipertensivas deben evitarse reducciones precipitadas de la presión arterial, a una cifra diastólica no mayor del 20 % de la cifra original. Si estos enfermos ya recibían tratamiento antihipertensivo el adicionar un segundo medicamento con diferente mecanismo de acción logra los objetivos deseados.

Emergencia Hipertensiva: Estos pacientes serán hospitalizados en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), línea arterial, monitoreo. Disminución de la PA rápida si es necesario. Antihipertensivo intravenosos en infusión continúa. No uso de medicamentos sublinguales o intramusculares. Uso de antihipertensivo de acuerdo del órgano con daño. Teniendo como meta inicial una disminución de la presión arterial 10-15% o hasta 110 mmHg en 30-60 minutos, en la disección aortica debe ser una disminución agresiva.

Medicamentos en la Emergencia Hipertensiva:

- Labetalol: agente de primera línea para la emergencia hipertensiva, es un agente de bloqueo alfa y beta, pero más beta 1:7. Inicio de acción entre 5-10 minutos, pico a los 15min y su duración es de 2horas. Se puede usar seguramente en la mayoría de los pacientes pero se debe tener cuidado en pacientes con bradicardia, falla cardiaca congestiva, broncoespasmo. 20mg iniciales, 20-80mg c10min o por infusión. Dosis max 300mg.
- Nitroprusiato de sodio: es el medicamento de elección para la mayoría de las emergencias hipertensivas por su inicio de acción intermedio y porque puede ser titulado rápidamente.

La duración del efecto es de 1 a 2 minutos. El mecanismo de acción es similar al del óxido nítrico. Es un vasodilatador arterial y venoso que no actúa sobre el SNC. La dilatación venosa disminuye la precarga cardíaca y el gasto cardíaco. No permite el aumento de la presión intracraneal por lo cual es efectivo en pacientes con emergencia hipertensiva con órgano blanco cerebro. Debe ser administrado en infusión y uno de sus productos finales es el tiocianato el cual puede causar náuseas, vómito, acidosis láctica, alteración del estado mental. La toxicidad por este medicamento es fatal. Debe tenerse cuidado en los pacientes con enfermedad renal y hepática por su metabolismo hepático y eliminación renal. Dosis inicial 0,25-1 mg/kg/min, dosis max 2mg/kg/min, inicia en segundos.

- Nicardipina: vasodilatador, inicio de acción de 5-15min, duración de 1-4hrs, 5mg IV /hr. Es un bloqueador de canales de calcio que se usa en infusión. Puede tener taquicardia refleja y cefalea. No se debe usar en pacientes con falla cardíaca.

- Esmolol: acción ultra corta, 60seg de inicio, pico de 6-10min dura 20 min, 0,5-1mg/kg/min infusión, dosis max 300mg/kg/min. Es un betabloqueador cardioselectivo con una acción corta. Reduce la PAS y la PAM. Disminuye también el consumo miocárdico de oxígeno.

- Fenoldopam: inicio 5min, pico 15min, duración 10-15min. Es un agonista del receptor de dopamina selectivo que se puede usar en crisis hipertensivas. Activa la dopamina a nivel renal. En dosis bajas la dopamina disminuye la presión diastólica y aumenta la perfusión renal promoviendo la diuresis. Se administra en infusión continua. No tiene metabolitos tóxicos y la duración de su efecto es mayor que el nitroprusiato de sodio. Puede dar cefalea.

- Nitroglicerina: vasodilatador venoso, 5 mcg/kg/min dosis inicial, 5-10 min, max 60 mcg/min.

- NO SE USA: nifedipina, hidralazina, enalapril, diuréticos excepto en FCC y edema pulmonar.⁴¹

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Uno de los problemas principales de las ciencias médicas de la época actual lo constituyen las enfermedades crónicas no transmisibles. La prevención, control y el incremento de los recursos terapéuticos para disminuir la morbilidad y la mortalidad asociadas a estas enfermedades, el costo social de la rehabilitación y los cuidados que requieren los sobrevivientes son de capital importancia en el momento de enfrentar estas patologías. El servicio de urgencias es de los más productivos y la demanda en él es muy diversa y de complejidad variable, y una de las atenciones más frecuentes es la hipertensión arterial descontrolada ya que a nivel nacional hay 15 millones de hipertensos y por causas diversas solo se detectan del 13.4% al 22.7% y de ellos el 1% desarrollará una crisis hipertensiva en algún momento de su vida. A nivel estatal la prevalencia de hipertensión arterial es del 36.4 %, el daño que ocasionan a órganos vitales y las secuelas que deja la emergencia hipertensiva es por lo que nos preguntamos ¿Cuál será la frecuencia de emergencia hipertensiva en el servicio de Urgencias del HGZ IV No. 8 de Ensenada BC?

JUSTIFICACIÓN

Nace la inquietud de realizar esta investigación dado que la mayoría de los servicios de emergencias es manejada y/o dirigida por personal médico no capacitado. El 99% de las unidades médicas cuentan con esfigmomanómetros y el 73% de estos son anaeroides y no cuentan con programas de calibración lo que nos podría dar como resultado falsos positivos y/o negativos, no detectando oportunamente datos de alarma en la emergencia hipertensiva, lo cual es muy grave ya que su manejo y/o abordaje médico sería incorrecto ocasionando complicaciones y futuras secuelas en el paciente dejándolo incapacitado para realizar ciertas actividades de su vida diaria e inclusive no volver a adaptarse a la sociedad.

El costo social de la rehabilitación y los cuidados que requieren los sobrevivientes de la emergencia hipertensiva, son de capital importancia en el momento de enfrentar estas patologías tanto para las familias como para las instituciones de salud, por lo que hay que fortalecer las acciones de prevención en grupos considerados de riesgo.

En el servicio de urgencias, el personal médico (urgenciólogo), al igual que el resto del personal de salud, está obligado a detectar oportunamente a los pacientes con hipertensión arterial, mediante la aplicación del cuestionario, de detección arterial a personas mayores de 20 años de edad, que soliciten atención médica en cualquier unidad de salud.

Implementar acciones preventivas y de control, ante cualquier caso sospechoso es la base del manejo de los pacientes con factores de riesgo.

OBJETIVOS

General: Conocer la frecuencia de Emergencia Hipertensiva en el servicio de Urgencias del HGZ IV No. 8 de Ensenada BC.

Objetivos Específicos:

- Especificar cuál es el número de pacientes que acuden al servicio de Urgencias con diagnóstico de Hipertensión Arterial
- Clasificar los expedientes de pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial en Urgencias Hipertensivas y Emergencias Hipertensivas en base a los datos clínicos anotados en el expediente.
- Conocer la frecuencia de Emergencias Hipertensivas
- Conocer cuál es el órgano Diana que más frecuentemente se afecta por esta patología.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio: observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal.

Población, lugar y tiempo:

El estudio se llevó a cabo con expedientes de pacientes que se presentaron al servicio de urgencias del HGZ IV No. 8 del IMSS con diagnóstico de Hipertensión arterial, durante el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre del 2011.

Muestra:

El tamaño de la muestra está constituido por el total de pacientes que se atendieron en el servicio de urgencias con diagnóstico de Hipertensión Arterial, durante el periodo de estudio.

Criterios de inclusión:

- Todos los expedientes de pacientes que fueron atendidos en el servicio de urgencias del HGZ IV No. 8 de Ensenada BC, con diagnóstico de hipertensión arterial.

Criterios de exclusión:

- Expedientes de pacientes atendidos en el servicio de urgencias con diagnóstico de hipertensión arterial, fuera del periodo de estudio.
- Expedientes de pacientes atendidos en el servicio de urgencias con un diagnóstico principal no relacionado con hipertensión arterial.

Criterios de eliminación:

- Expedientes incompletos o con diagnóstico diferente al anotado en la hoja de atención médica.

DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTO	TIPO	OPERACIONALIZACIÓN
Emergencia Hipertensiva	Afectación aguda o progresiva de órgano diana secundaria a la hipertensión arterial (sea nivel encefálico, cardiovascular, ocular o renal), lo cual es indicativo de riesgo vital a corto plazo.	Variable Dependiente	Medición de cifras tensionales iguales o superiores a 140/90 mmHg con afectación a órgano blanco.
Edad	Tiempo de vida transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de defunción	Dependiente Cuantitativa	Años cumplidos
Sexo	características genotípicas y fenotípicas	Independiente Cualitativa	1) Masculino 2) Femenino
Enfermedad cerebro vascular	Síndrome clínico caracterizado por el rápido desarrollo de síntomas y/o signos correspondientes usualmente a afección neurológica focal, y que persiste más de 24 horas, sin otra causa aparente que el origen vascular. (OMS).	Cuantitativa Dependiente	1)Si 2)No
Infarto agudo al miocardio	El infarto agudo del miocardio es una isquemia (falta o disminución de sangre) prolongada de este músculo. El cual se localiza y se extiende dependiendo del vaso sanguíneo ocluido, así como de la presencia de oclusiones adicionales y lo adecuado de la irrigación colateral.	Cuantitativa Dependiente	1)Si 2)No
Insuficiencia renal aguda	Es una disfunción renal, la cual ocasiona trastornos en la regulación de volumen, el equilibrio ácido básico y el metabolismo electrolítico.	Cualitativa Dependiente	1)Si 2)No
Insuficiencia cardiaca	Es un estado fisiopatológico en el que el corazón, con volúmenes de llenado normales, es incapaz de bombear suficiente cantidad de sangre como para cubrir las necesidades metabólicas.	Cualitativa Dependiente	1)Si 2)No
Edema agudo pulmonar	Es una forma grave y aguda de congestión pulmonar que se produce como consecuencia de la incapacidad del corazón de bombear la sangre de forma adecuada.	Cualitativa Dependiente	1)Si 2)No

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Inicialmente se solicitó autorización de los directivos del hospital HGZ IV No. 8 IMSS en Ensenada BC, mostrando el proyecto de investigación y los objetivos del mismo, posteriormente se acudió al servicio de archivo clínico e informática y se solicitaron los registros de ingreso de los pacientes al servicio de urgencias, de los cuales se localizaron y solicitaron los expedientes clínicos de los pacientes que tenían como diagnóstico hipertensión arterial, de cada uno de estos expedientes se tomaron los datos y se vaciaron en el formato de recolección de datos construido específicamente para ello (Anexo I).

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN

Con el programa estadístico llamado SPSS ver. 19 se procedió al análisis de los resultados, mostrando medidas de tendencia central y desviación estándar para variables cuantitativas y porcentajes para variables cualitativas; los resultados se representan en cuadros y gráficos.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio se apega al reglamento de la Ley General de Salud y está acorde con la normatividad, como la declaración de Estocolmo y Helsinki de 1964.

De acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación en salud, esta es una investigación sin riesgo alguno para las personas sometidas al estudio, ya que la información que se obtenga de los expedientes, no atenta de ninguna manera contra la integridad física y moral de ellas ni tendrá consecuencias negativas para su atención.

El presente trabajo se hará en base a los datos encontrados en el expediente, por lo que no es necesario llenar la hoja de consentimiento informado.

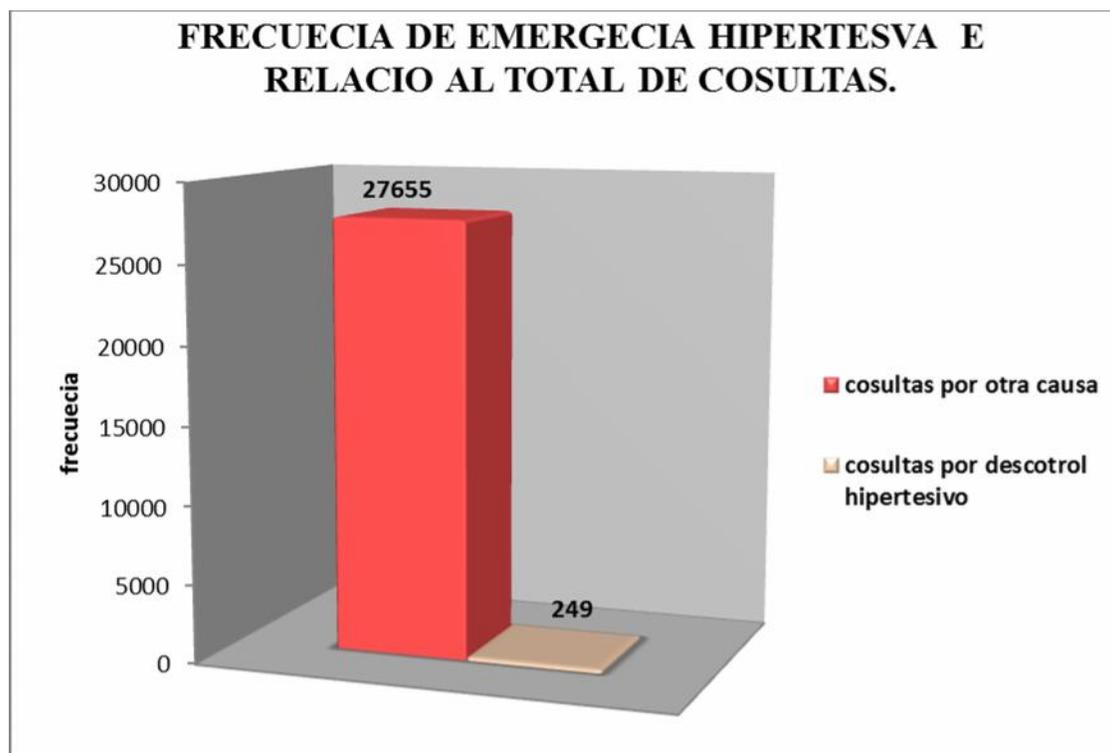
RECURSOS

Todos los gastos generados en este estudio corren a cargo del investigador

RESULTADOS

En esta grafica se observa el total de consultas generales otorgadas en el servicio de urgencias en el año 2011, las cuales fueron 27 904, de las cuales 249 consultas fueron por descontrol hipertensivo. Los resultados obtenidos con un porcentaje del 0.89% del total de consultas otorgadas. Ver grafico 1

GRAFICO 1

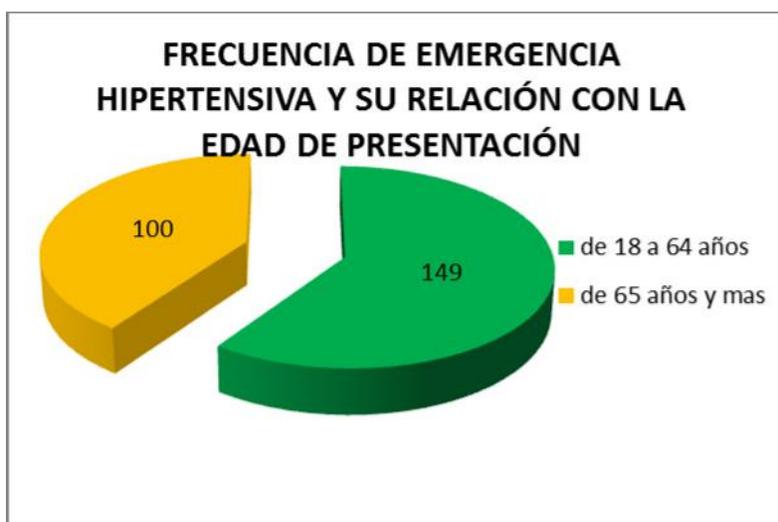


Fuente: Expedientes de pacientes con emergencia hipertensiva en el HGZ IV No.8 2011.

Los resultados obtenidos en la presente investigación fueron los siguientes: la población del estudio fue de 249 pacientes, 104 (41.7%) fueron hombres y 145 mujeres con un 58.2%.

El rango de edad fue de 18 a 64 años con promedio de 60 años de edad, 149 pacientes adultos y 100 pacientes adultos mayores (> 65 años). Con un porcentaje del 59.8% en adultos y el 40.1 % e adulto mayor. Ver grafico 2 Y 3

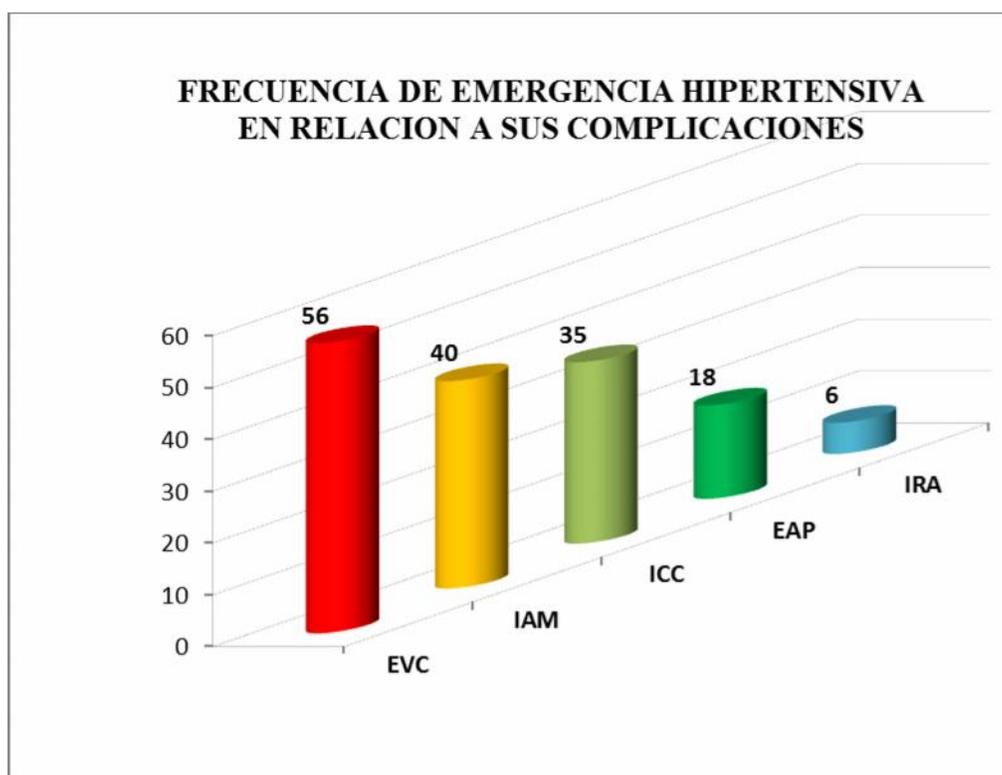
Gráficos 2 y 3



Fuente: Expedientes de pacientes con emergencia hipertensiva en el HGZ IV No.8 2011.

Se observa que las enfermedades cardiovasculares fueron las causas más frecuentes de solicitud de atención médica en el servicio de urgencias con un 48.3% en donde el 25.8% fue por IAM e ICC 22.5%, seguidas por el EVC con un 36.1%, posteriormente las alteraciones pulmonares como EAP 11.6% y por último IRA con 3.8%. Ver gráfico 4.

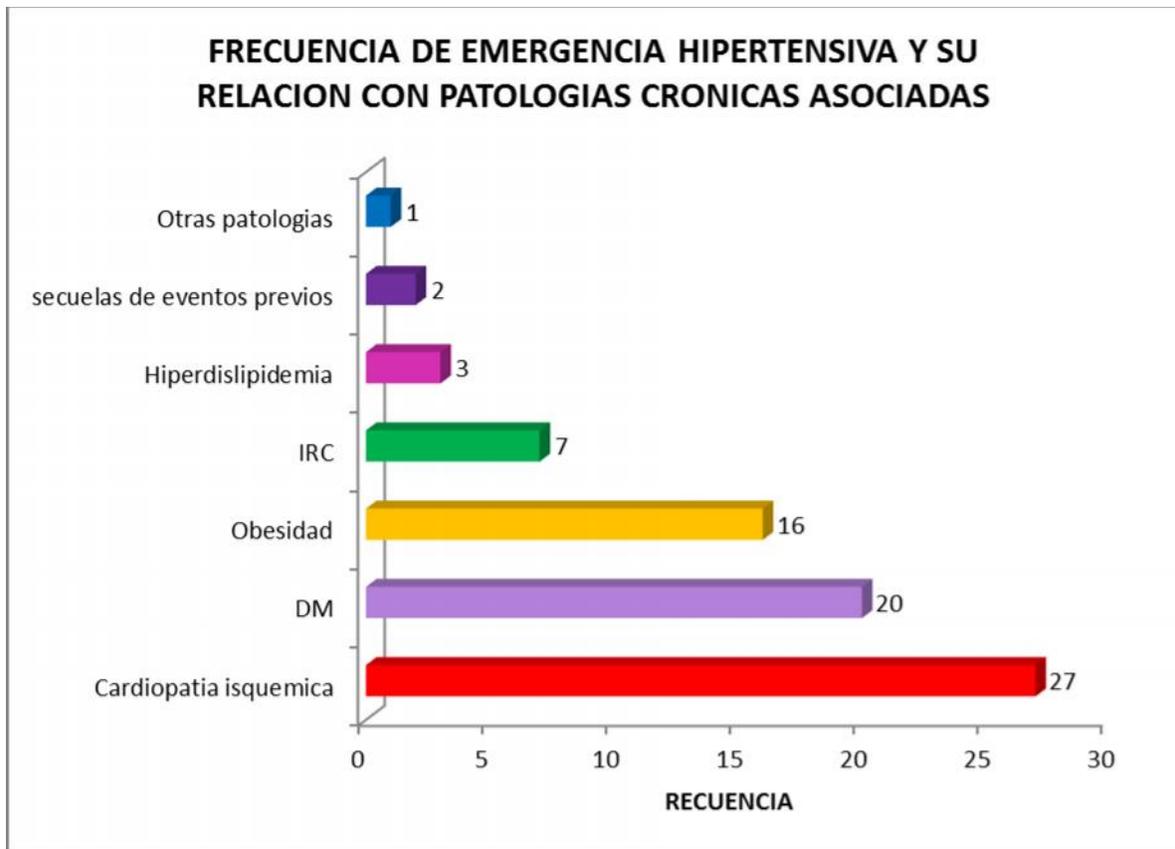
Gráfico 4



Fuente: Expedientes de pacientes con emergencia hipertensiva en el HGZ IV No.8 2011.

Se observan las patologías crónicas asociadas a la emergencia hipertensiva con mayor prevalencia la cardiopatía isquémica con 35.5%, seguida por DM con un 26.3%, la obesidad 21%, IRC 9.2%, hiperdislipidemia 3.9%, secuelas de eventos previos 2.6% y otras patologías asociadas con el 1.3%. Ver grafico 5

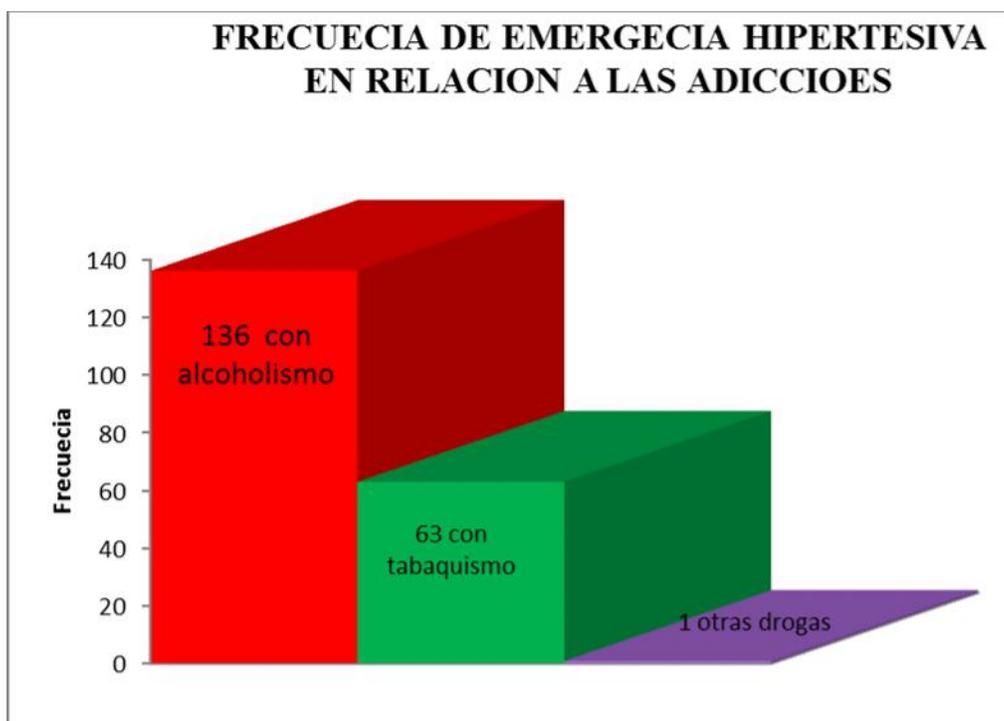
Grafico 5



Fuente: Expedientes de pacientes con emergencia hipertensiva en el HGZ IV No.8 2011.

Se muestra las adicciones relacionadas con la emergencia hipertensiva. En donde el alcoholismo fue el más frecuente con un 68%, seguido del tabaquismo con 31.5% y otras drogas 0.5%. Ver grafico 6

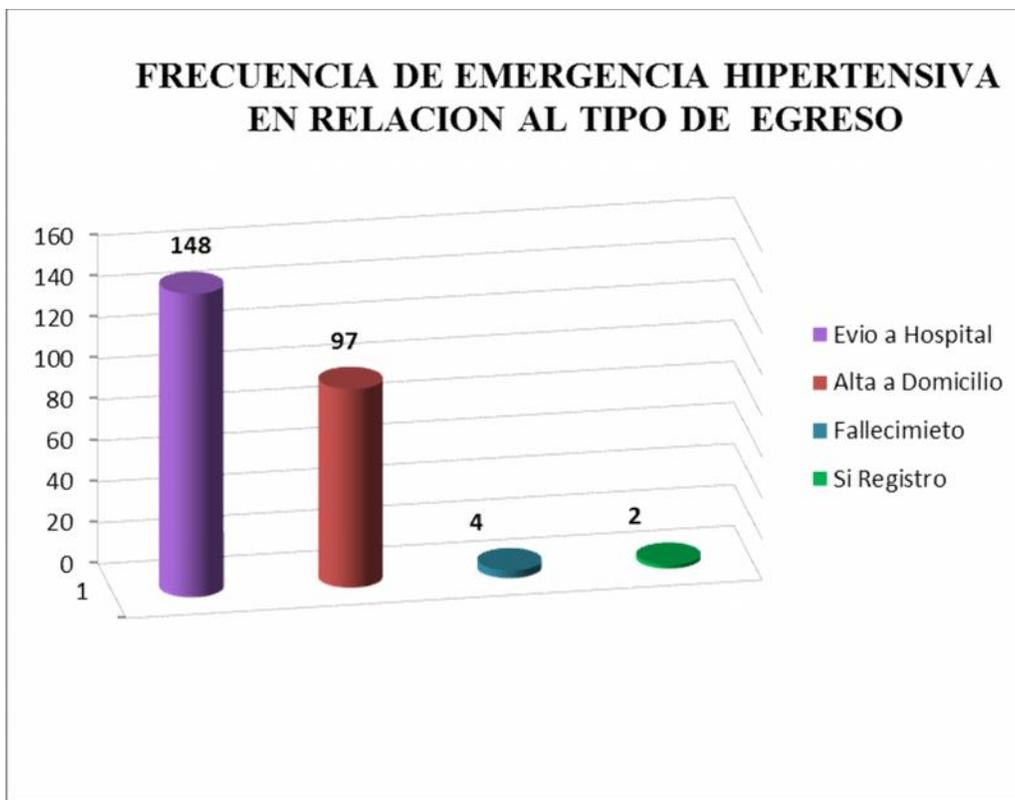
Grafico 6



Fuente: Expedientes de pacientes con emergencia hipertensiva en el HGZ IV No.8 2011.

Este grafico representa el tipo de egreso del servicio de urgencias en los pacientes con emergencia hipertensiva de un total de 249 pacientes en donde el 59.4% se hospitalizaron, el 38.9% fueron egresados a su domicilio, el 1.6% fallecieron y en el 0.8% no se registro el tipo de egreso. Ver grafico 7

Grafico 7



Fuente: Expedientes de pacientes con emergencia hipertensiva en el HGZ IV No.8 2011.

DISCUSION

El total de consultas generales otorgadas en el servicio de urgencias en el año 2011, fue de 27 904, de las cuales 249 consultas fueron por emergencia hipertensiva con un porcentaje del 0.89% del total de consultas otorgadas. De estos 104 fueron hombres con un 41.7% y 145 mujeres con un 58.2%. La edad media de estos pacientes fue de 60 años siendo en su mayoría personas adultos mayores 40.1 %. En comparación con la muestra del estudio constituida por 92 pacientes adultos hospitalizados en el Centro Médico de Diagnostico Integral Antituberculoso “San Juan Bautista” en la ciudad de San Cristóbal del estado Táchira, en la República Bolivariana de Venezuela, enero – diciembre 2008, la frecuencia fue mayor en el sexo masculino con 52.1% y menor en la mujer con un 47.8%.

Si comparamos nuestros resultados con los reportados con el estudio que describe el comportamiento de las crisis hipertensivas en el Cuerpo de Guardia del Centro Médico de Diagnóstico Integral "Carvajal", del municipio del mismo nombre, en el estado de Trujillo, Venezuela, en el período de enero a junio de 2007, podemos ver que el grupo en el que existió mayor predominio de pacientes fue el de 50-59 años de edad, con 51 personas (49.0 %), seguidos del grupo entre 60-69 años con 25 pacientes (24.0%). Mientras que para nuestro estudio un rango de edad fue de 18 a 64 años con 149 pacientes adultos y 100 pacientes adultos mayores (> 65 años) con un porcentaje del 59.8% en adultos y el 40.1 % en adulto mayor.

Se observa que las enfermedades cardiovasculares fueron las más frecuentes con un 48.3% en donde el 25.8% fue para IAM e ICC 22.5%, seguidas por el EVC con un 36.1%, posteriormente las pulmonares con EAP 11.6% y por ultimo IRA con 3.8%. Si comparamos nuestros resultados con el estudio realizado en el Servicio de Emergencia del Hospital Clínico de la Universidad de Chile durante el año 2002, el 50% correspondieron a

accidentes vasculares cerebrales y 31% síndromes coronarios, siendo en este estudio la primer complicación las enfermedades cerebro vasculares, mientras que para el nuestro las cardiovasculares se encuentra e primer lugar con el 48.3%.

Entre las patologías crónicas asociadas a la emergencia hipertensiva se observa con mayor frecuencia la cardiopatía isquémica con 35.5%, seguida por DM con un 26.3%, la obesidad 21%, IRC 9.2%, hiperdislipidemia 3.9%, las secuelas de eventos previos 2.6% y otras patologías asociadas con el 1.3%. Estos resultados son muy similares y se pueden comparar con los obtenidos en los pacientes atendidos por Hipertensión Arterial en el cuerpo de guardia del Policlínico Principal de Urgencias “Emilia de Córdova” del municipio San Nicolás, de julio a septiembre del 2006. La muestra estuvo constituida por 96 pacientes. En donde la presencia de enfermedades asociadas reflejó, que entre las más frecuente fue la cardiopatía Isquémica con 11 casos (11.45%), seguido por el asma Bronquial con un 8.3% y la Diabetes Mellitas en un 7.3%, destacándose que en el 52.1% no había enfermedades asociadas diagnosticadas. En el mismo estudio se hace referencia a la presencia de Factores de Riesgo en los pacientes hipertensos atendidos, y en el primer lugar se encuentra el consumo de cigarro con 33 casos (34.3%), en segundo lugar la obesidad con 26 casos (27.1%) y en tercer lugar el alcoholismo con 19 casos (19.8%). Mientras que en nuestro estudio las adicciones relacionadas con la emergencia hipertensiva fue el consumo de alcohol el más frecuente con un 68%, seguido del tabaquismo con 31.5% y otras drogas 0.5%.

En relación a su tipo de egreso del servicio de urgencias en los pacientes con emergencia hipertensiva con un total de 249 pacientes el 59.4% se hospitalizaron, el 38.9% se egresaron a su domicilio, el 1.6% fallecieron y en el 0.8% no se registro egreso.

CONCLUSIONES

En el presente estudio concluimos que las mujeres en nuestra comunidad cursaron con mayor frecuencia de emergencia hipertensiva con el 58.2%; en relación al rango de edad vemos que la emergencia hipertensiva se presentó en los adultos entre los 18 a 64 años de edad con un porcentaje de 59.8%. En cuanto a sus complicaciones las cardiovasculares continúan siendo las de mayor frecuencia con un 48.3%, como factor de riesgo asociado tenemos al alcoholismo con un 68% y con fallecimiento por esta afección tenemos un 1.6%.

En resumen, la Hipertensión Arterial no es sólo una enfermedad, sino que constituye un factor de riesgo establecido e importante para muchas enfermedades de mayor letalidad que afectan al individuo y a grandes poblaciones, y como tal es uno de los más importantes factores pronósticos de la esperanza de vida, por este motivo su control es un punto de partida para la disminución de la morbilidad y la mortalidad, así como de las secuelas que esta deja al paciente por diferentes afecciones tales como las Enfermedades Cerebro vasculares, la Cardiopatía Isquémica y la Insuficiencia Cardíaca entre otras.

SUGERENCIAS

Realizar estrategias de educación y/o actualización a los médicos encargados del servicio de Urgencias del HGZ IV No. 8 de Ensenada BC, con el objetivo de clasificar las crisis Hipertensivas adecuadamente según la presencia y/o ausencia de daño a órgano blanco e identificar en los pacientes hipertensos hospitalizados como entidad principal o secundaria a otros procesos, los factores de riesgos presentes en los mismos, para mantener un tratamiento adecuado e individualizado y lograr en ellos una mejor calidad de vida disminuyendo las posibles secuelas que pudiesen dejar la emergencia hipertensiva y así mismo brindar un seguimiento adecuado a su egreso.

FORTALEZA DEL ESTUDIO

- 1) El conocer la incidencia de pacientes con Emergencia Hipertensiva que acudieron al servicio de urgencias del H.G.Z. IV No. 8 del IMSS en Ensenada, nos permite reconocer que sigue siendo un problema de salud pública y que debemos continuar con las medidas de prevención de enfermedades cardiovasculares en la población derechohabiente del IMSS tanto de la localidad como de la entidad.
- 2) Los expedientes, que fue la fuente principal de información se encontraban en su mayoría completos.
- 3) Se contó con apoyo por parte del cuerpo de gobierno para realizar dicho estudio, así como del personal de archivo clínico.
- 4) Este estudio habla de la incidencia de Emergencia Hipertensiva en el 2011 donde se debe enfatizar la atención médica hacia la comunidad, es decir en la prevención de enfermedades cardiovasculares, control y secuelas de las mismas.

DEBILIDADES DEL ESTUDIO

- 1) No se consideró desenlace a mediano o a largo plazo.
- 2) No extender el estudio a las secuelas que pudiese dejar las complicaciones.
- 3) No contar con el equipo médico para la atención integral en pacientes con Emergencia Hipertensiva en todos los turnos.
- 4) Los resultados no se pueden extrapolar con el resto de la población del país ya que la población estudiada mantiene un estilo de vida más parecido al norteamericano.

BIBLIOGRAFÍA

1. Brauwald. E. Hipertensión Sistémica, mecanismos y diagnóstico Tratado de Cardiología, 2000; 5ta. Edición; (62): 874-892.
2. Civita B. (2002). Obesidad: Una nueva epidemia. Disponible:
<http://www.sid.cu/sebos/hta/tema.php?idv=1765>
3. OMS. Prevalencia global de obesidad, epidemiología. Disponible:
<http://www.tecnociencia.es/especiales/obesidad/5.htm>.
4. Sintés A. Clasificación de los factores de riesgo. Salud Familiar. Manual del promotor. Barrio Adentro. 2004 VIII Mod. (1) : 131- 2.
5. Otero. M. Avances en el Manejo de la Hipertensión Arterial en el Anciano. 2005; Madrid: 31-40.
6. Gordon H. W. Vasculopatías Hipertensivas. Principios de Medicina Interna. Harrison 2002; 15; (1): 1660 - 2.
7. Dueñas A, Pagés J, De La Noval R. Factores de Riesgo Coronarios en Mujeres del Municipio "10 de Octubre Habana Cuba: 1-7
Disponible: <http://www.fac.org.ar/scvc/llave/tlibres/tl113/tl113e.htm>
8. Sanchis Doménech C. Tratamiento de la hipertensión arterial tras el VII informe del "Joint National Committee" y las directrices 2003 de las sociedades europeas de hipertensión y de cardiología. Revista Valenciana de Medicina de Familia: 15: 48 - 56.
9. Wilson, P.; D'Agostino R. et. al. Prediction of coronary Heart disease using risk factor categories. Framingham study. American Heart Association, Inc. USA 1998.

10. STRESS. Clínica Universitaria de la Universidad San Francisco de Quito. Centro Médico MEDITROPOLI. Disponible:

www.tuotromedico.com/temas/stress.htm

11. Bland, S. H; et. al. Long Term relations between earthquake experiences and coronary Herat disease. Am J Epi, USA 2000; 151(11): 1086-1090.

12. Álvarez SR, Díaz GA, Salas MI, Lemes LER. Temas de medicina general integral. La Habana: Ciencias Médicas, 2001; 2: 517- 36.

13. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. NIH Publication. The JNC 7º Report. 2003

14. Sánchez-Recalde, A. y Kaski J. C. Diabetes mellitus, inflamación y aterosclerosis coronaria: perspectiva actual y futura. Revista Española de Cardiología, España 2001; 54(6): 751-763.

15. A Zancheti Consenso Latinoamericano sobre Hipertensión Arterial Journal Of Hypertension: 2001; 6: 1 - 6.

16. Ministerio de Salud Pública (MINSAP). (1998) Hipertensión Arterial Epidemiología, Programa Nacional de Prevención, Diagnóstico, Evaluación y control de la hipertensión arterial. La Habana. p: (1-2) Disponible: [http://APS.sid.cu/elnu/hta.htm-1.](http://APS.sid.cu/elnu/hta.htm-1)

17. Zancheti A. Consenso Latinoamericano sobre Hipertensión Arterial Journal Of Hipertensión. 2001; 6: (2): 1 - 26

18. Organización Panamericana de Salud (OPS) datos actualizados para el 2004 Pág.: 1-10. Disponible: http://www.ops-oms.org/default_spa.htm

19. Reinaldo G. Nurys R, Dueñas H. Proyecto "CHAPLAZA". Un Programa de Control de Hipertensión Arterial en el Municipio Plaza. Habana Cuba. 2003; 1-15.

Disponible: www.sld.cu/servicios/hta/doc/chaplaza.ppt

20. Hipertensión arterial tratamientos, síntomas e información en medicina. Disponible: <http://www.dmedicina.com/enfermedades/enfermedades-vasculares-y-del-corazon%20/hipertension-arterial>
21. Vicente B. y Juan Q. La hipertensión en atención primaria ¿conocemos la magnitud del problema y actuamos en consecuencia. Rev. Esp. Cardiología. 2005; 58:(4): 338-40.
Disponible: <http://www.revespcardiol.org>
22. Eduardo E. Prevención de enfermedades cardiovasculares en Latinoamérica Departamento de Medicina, Univ. Santiago de Chile. 2003; 1-5.
Disponible: <http://www.fac.org.ar/scvc/llave/PDF/escobare.PDF>
23. Zancheti A. Consenso Latinoamericano sobre Hipertensión Arterial Journal Of hipertensión. 2001; 6: (2): 1 - 26
24. Hernández R. Diario la nación; "Patologías cardiovasculares y cerebrovasculares responsables de 31 por ciento de las muertes". Disponible: <http://www.lanacion.com.ve/noticias.php?IdArticulo=113784&XR=2>
25. Ministerio de Salud. Guía práctica de salud para Barrio Adentro I. Salud cardiovascular, renal y endocrinología. Caracas. 2007(1).p: 33-44
26. Vivas M, G. (2006). IX Seminario Internacional de Atención Primaria de la Salud, La Habana, Cuba, Informe Final. p: 1-6
27. Hernández Hernández R. Hipertensión Arterial, Norma Venezolana para el tratamiento de la Hipertensión Arterial. 2007; Junio:1-38.
28. Montoya. J. El Paciente Hipertenso y Dislipidémico. 2005; 10-17
Disponible:
http://www.saludcardiovascular.com/medicos/Biblioteca/hipertenso_dislipemico.pdf

29. Montoya. J. El Paciente Hipertenso y Dislipidémico. 2005; 10-17

Disponible:

http://www.saludcardiovascular.com/medicos/Biblioteca/hipertenso_dislipemico.pdf:

30. Guía Práctica y Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención. IMSS. Junio 2008

31. Encuesta Nacional de Salud (ENSA 2006).

32. Lovesio C, Medicina Intensiva, Urgencias y Emergencias Hipertensivas 2006. Editorial Ateneo, Buenos Aires 2001.

33. Blumenfeld J, Larga JH, Management of hypertensive crises the scientific basis for treatment decisions, AJH 2001; 14: 1154-67.

34. Norma Oficial Mexicana (NOM-030-SSA2-1999).

35. Strandgaard S. Autorregulation of cerebral blood flow in hipertensive patients; the modifying influence of prolonged antihypertensive on the tolerance to acute drug-induced hypotension, Circulation 1976; 53:720-7.

36. Clark WM, Wissman S, GW. Recombinant tissue-type plasminogen activator for ischaemic stroke 3 to 5 hours after symptom onset. Thrombolysis for acute No interventional Therapy in ischaemic stroke. JAMA 1999; 282:2019.

37. Swedberg K, Eneroth P. Hormones regulating cardiovascular function in patients with severe congestive heart failure and their relation to mortality. Circulation 1990;82:1730-6.

38. Guía Española de Hipertensión Arterial, 2005. Tratamiento de la hipertensión en situaciones especiales, (2): 58-69.

39. Guía Cubana para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la Hipertensión Arterial. Junio 2006

40. Elliot WJ, Hypertensives Emergencies. Critical care Clinics 2001; 17: 435-51.

41. Marx, Hockberger, Walls, Adams, Barkin, Barsan, et al, Rosen Medicina de Urgencias
Conceptos y práctica clínica. 5ª. Edic. Mosby. 2. 79: 1158
42. OMS. Prevalencia global de obesidad, epidemiología. Disponible:
<http://www.tecnociencia.es/especiales/obesidad/5.htm>

No. De folio _____

Nombre _____ Número de afiliación _____

Fecha de atención _____ Sexo: Masculino ____ Femenino _____ Edad _____

Diagnóstico de ingreso _____

Urgencia hipertensiva 1) SI 2) NO

Emergencia Hipertensiva 1) SI 2) NO

Órganos con afectación:

Cerebro _____ EVC hemorrágico _____ EVC isquémico _____

Cardiaco _____ IAM _____ ICC _____

Pulmón _____ Edema agudo de pulmón _____

Otros cuales _____

2. Patologías Crónicas Asociadas

2.1 Diabetes Mellitus _____

2.2 Cardiopatía Isquémica _____

2.3 Obesidad _____

2.4 Hiperlipidemias _____

2.5 Insuficiencia Renal Crónica _____

2.6 Secuelas de eventos previos _____

2.7 Otras patologías (cuales) _____

3. Adicciones: 1) SI 2) NO

Alcoholismo _____ Tabaquismo _____ Drogas _____

Tipo de egreso del servicio:

Envió a hospitalización _____

Alta a domicilio _____

Fallecimiento del paciente _____