



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA DE URGENCIAS**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No 7
MONCLOVA, COAHUILA**

**PREVALENCIA Y TRATAMIENTO DE LA URGENCIA
HIPERTENSIVA EN EL HGZ C/MF No. 24 EN EL SERVICIO DE
URGENCIAS EN UN AÑO ABRIL 2010 A MARZO 2011.**

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

PRESENTA:

DRA. MARIA VIRGINIA MENDOZA RAMIREZ

NUEVA ROSITA, COAH.

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.

**PREVALENCIA Y TRATAMIENTO DE LA URGENCIA
HIPERTENSIVA EN EL HGZ C/MF No. 24 EN EL SERVICIO DE
URGENCIA EN EL AÑO 2011.**

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

PRESENTA

DRA. MARIA VIRGINIA MENDOZA RAMIREZ

AUTORIZACIONES

DR. JOSE EDMUNDO EDITH ROJAS SOTO
ASESOR METODOLOGICO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
MEDICINA FAMILIAR
HGZ/UMF No 24 NUEVA ROSITA COAHUILA.

DR. CARLOS ORTIZ VALDEZ
ASESOR DE TEMA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN
MEDICINA DE URGENCIAS
HGZ C/MF No. 7 MONCLOVA, COAHUILA.

DR. JOSE ISRAEL MOLINA FLORES
COORDINADOR AUXILIAR DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
SALTILLO, COAHUILA

**PREVALENCIA Y TRATAMIENTO DE LA URGENCIA
HIPERTENSIVA EN EL HGZ C/MF No. 24 EN EL SERVICIO DE
URGENCIA EN EL AÑO 2011.**

INDICE

Pagina	
Resumen -----	1
Marco teórico -----	2
Planteamiento del problema -----	10
Justificación -----	11
Objetivos -----	12
Metodología -----	13
Presentación de Resultados -----	16
Tablas y graficas -----	18
Análisis de resultados-----	24
Conclusiones y Recomendaciones -----	26
Bibliografía -----	29
Anexo -----	34

RESUMEN

Introducción. La frecuencia de urgencia hipertensiva ha disminuido en forma progresiva en los últimos 25 años, como consecuencia de un mejor tratamiento de la hipertensión arterial esencial y de la disponibilidad de fármacos más eficaces y con menos efectos colaterales. Se ha calculado que entre el 1 y el 2% de los hipertensos esenciales presentan en su evolución un episodio de crisis hipertensiva. Antes del advenimiento de la terapéutica antihipertensiva, esta complicación afectaba al 7% de la población de hipertensos.

Las urgencias hipertensivas afectan habitualmente a hipertensos conocidos de larga data, pero también pueden producirse en pacientes con diagnóstico reciente o de corta evolución. El 60% de las urgencias hipertensivas se produce en pacientes con hipertensión esencial, en relación con una deficiente atención médica o con el abandono del tratamiento.

Objetivo: Determinar la prevalencia y el tratamiento impuesto a los pacientes con urgencia hipertensiva en el HGZ C/MF No 24 del IMSS de Nueva Rosita, Coahuila. En el periodo de un año para valorar su apego a la guía de práctica clínica.

Metodología: Estudio de corte retrospectivo, observacional y analítico, se estudiarán el total de los pacientes con diagnóstico de urgencia hipertensiva que ingresaron al servicio de urgencias en el periodo de abril 2010 – marzo 2011.

Palabras claves: Urgencia hipertensiva, prevalencia y tratamiento.

MARCO TEÓRICO

La Hipertensión arterial sistémica es un padecimiento multifactorial que se distingue por el aumento sostenido de la presión arterial (sistólica, diastólica o ambas) igual o mayor a 140/90 mmhg ⁽¹⁾.

La Hipertensión arterial sistémica es un problema de salud pública en México. Tiene una prevalencia ascendente y se distribuye ampliamente entre la población ^(2,3). Se le reconoce como un padecimiento con morbilidad y mortalidad propias y como elemento causal de aterosclerosis. Su efecto nocivo se potencia cuando se asocia con otros factores que incrementan el riesgo global ⁽⁴⁾.

La Hipertensión arterial es un factor de riesgo cardiovascular y es considerada actualmente como la enfermedad crónica más frecuente del mundo, se estima que hasta 25% de la población la padece. La edad promedio de inicio de la enfermedad se sitúa entre los 25 y 55 años ⁽⁵⁾.

La importancia de la HTA radica en la relación directa de este síndrome con la presencia de enfermedad cardio y cerebro vascular. Así se conoce que las enfermedades de aparato circulatorio son la primera causa de muerte en los países industrializados. De ellas la HTA es probablemente la que mayor predicción de riesgo supone, estimándose que más del 40% de estas muertes se deben directamente a la presencia de HTA ⁽⁶⁾.

La Organización Mundial de la Salud señala a la HTA como un problema de salud pública ⁽⁷⁾, debido a que los efectos de la enfermedad tienen un impacto en salud importante. En América Latina, al año mueren aproximadamente 80 mil personas de enfermedades cardiovasculares, la mayoría como resultado de la HTA. La prevalencia de esta patología en el continente se encuentra alrededor de 23% ⁽⁸⁾.

En México, la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas realizada en 1993 registro una prevalencia de 26.6% de HTA en la población adulta ⁽⁹⁾ y la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000 reporto 30%, lo que refleja magnitud creciente de este padecimiento. Eso significa que existen aproximadamente 15 millones de hipertensos entre los 20 y 69 años de edad, de los cuales más de la mitad de los individuos afectados desconocen tener la enfermedad ⁽¹⁰⁾.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), institución pública de servicios de salud, la hipertensión arterial se encuentra entre las cinco primeras causas de consulta en medicina familiar, ocupa el primer lugar de demanda de consulta por enfermedades crónicas y se encuentra entre las primeras causas de egresos hospitalarios por este mismo tipo de enfermedad ⁽¹¹⁾. En los últimos 25 años, la hipertensión arterial ha ocupado 4% del total de muertes, y junto al accidente vascular cerebral y la cardiopatía isquémica 20% del total de fallecimientos.

A pesar de su curso crónico y a menudo silente, la Hipertensión Arterial puede presentar diversas complicaciones agudas que requieren atención médica inmediata en urgencias y que se incluyen bajo el término genérico de Crisis Hipertensivas ^(12,13,14,15).

Las Crisis Hipertensivas a pesar de ocupar un pequeñísimo lugar dentro de la Hipertensión, representa el peligro inmediato para los individuos hipertensos y también la prueba más sustancial de que los fármacos antihipertensivos pueden salvar vidas ⁽¹⁶⁾.

Según el Séptimo Reporte de la Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure, se establece como Emergencia Hipertensiva (EH) a la elevación severa de la presión arterial (>180/120 mmhg) complicada con evidencia de daño de órgano blanco, que requiere el descenso de la PA en un periodo de minutos a horas dependiendo de la situación clínica; y como Urgencias Hipertensiva (UH) a la elevación severa de la presión arterial sin compromiso de órgano blanco, incluyendo niveles de presión arterial en estadio II con síntomas asociados, que permite el

descenso de la PA en el plazo de 24 a 48 horas ^(17,18). Falsas Urgencias Hipertensivas son elevaciones tensionales producidas en su mayor parte por estados de ansiedad, patologías provocadas por dolor, etc., y que no conlleva daño en órganos diana. Por lo general no precisan de tratamiento específico ya que ceden cuando lo hace la causa que las provocó ⁽¹⁹⁾.

El servicio de urgencias constituye prácticamente la puerta de entrada al sistema de salud más importante de nuestro medio y en cualquier otro medio donde todo el personal médico y paramédico que labora en dicho servicio deberá estar plenamente capacitado para desempeñar el papel que le corresponda ante todo paciente aquejado de una crisis hipertensiva, pues las mismas constituyen una causa de consulta frecuente en los servicios de urgencias ⁽²⁰⁾.

Las crisis hipertensivas ocupan en nuestro medio un lugar significativo dentro del total de urgencias atendidas en los servicios de salud. De estas urgencias, 90% se pueden controlar con reposo o con medicación oral de forma ambulatoria.

Entre 1 a 2% de los pacientes con Hipertensión arterial sistémica llegan a tener urgencia hipertensiva; esta es más frecuente en el hombre de raza negra y entre los grupos de edad de 40 a 50 años. Las complicaciones son graves en los normotensos previos. El retraso en el tratamiento, o la caída brusca de la tensión arterial, favorece el daño al órgano blanco ⁽²¹⁾.

Los avances de la terapéutica y control de la Hipertensión arterial han logrado que la incidencia de las urgencias hipertensivas sea cada vez menor en los países más desarrollados. Sin embargo en nuestro medio continúa existiendo un importante número de pacientes que acuden a salas de emergencias con cuadros de urgencias hipertensivas. Se estima que 60 millones de personas sufren de HA, 10% de ellos corresponde a hipertensión severa y 1 a 2% presenta cuadros de urgencias hipertensivas.

Un estudio mostro que las Crisis Hipertensivas significan más del 25% de las consultas en los servicios de emergencias de las que Urgencias Hipertensivas son más frecuentes en relación de 9 a 1 ⁽²²⁾.

En múltiples ocasiones existe alguna dificultad para establecer un diagnostico diferencial entre lo que supone una emergencia o una urgencia hipertensiva. El abordaje terapéutico difiere en función de cuál sea la presentación de la crisis (urgencia o emergencia), por lo que es importante establecer un diagnostico correcto. La finalidad primordial del tratamiento es evitar el daño que se está produciendo sobre el órgano diana afectado y no llevar de manera obligada las cifras de tensión arterial a valores normales. Tanto la velocidad como el grado de descenso de las cifras de tensión arterial dependen del tipo de crisis hipertensiva que presente el paciente ⁽²³⁾.

La mayoría de los pacientes atendidos con crisis hipertensiva en los servicios de emergencias no constituye una verdadera emergencia hipertensiva (2/3 de los pacientes), siendo por tanto clasificados como urgencias hipertensivas.

La inmensa mayoría de los pacientes no requiere tratamiento agresivo de la presión arterial. El manejo terapéutico de las urgencias hipertensivas, se debe tener en cuenta que gran parte de las elevaciones tensionales son reactivas (Ej.: ansiedad, dolor, retención urinaria, fármacos, etc.); por lo cual antes de iniciar una terapia farmacológica, el paciente primero debe mantenerse en reposo, ya que se ha demostrado que con 30 a 60 minutos de reposo, se puede controlar el 45% de las urgencias hipertensivas que remiten en los hospitales ^(24,25).

En el tratamiento de la Urgencia hipertensiva el paciente puede ser atendido en forma ambulatoria y con medicamentos por vía oral. El control debe obtenerse en un periodo de 24 a 48 horas y el objetivo es disminuir la tensión arterial media 20% o la diastólica por debajo de 120 mmHg ^(26,27), tras un periodo de observación y sin necesidad de llegar a alcanzar una presión arterial dentro de los límites normales ⁽²⁸⁾. Se procurara evitar la caída excesiva

de la tensión arterial que pueda precipitar la isquemia cerebral, renal o coronaria ⁽²⁹⁾.

El error más frecuente en la atención de las Urgencias hipertensivas es disminuir la tensión arterial inmediatamente hacia niveles de normo tensión o hipotensión, lo cual reduce, de forma intensa, la perfusión de los órganos y las complicaciones más frecuentes ocasionadas por esto último son la isquemia cerebral, isquemia miocárdica y la azoemia prerrenal transitoria ⁽³⁰⁾.

Hasta hace poco la Nifedipino por vía sublingual era el fármaco más utilizado en las urgencias hipertensivas, en los últimos años se fue desechando la vía sublingual, su uso indiscriminado y popular no tiene fundamentos científicos y es una pauta peligrosa.

No cabe duda del efecto hipotensor del Nifedipino en las urgencias hipertensivas. Pero ello es solo un efecto intermedio: el descenso tensional brusco es perjudicial y tiene graves efectos secundarios por tres mecanismos. Primero, por el descenso incontrolable de la presión arterial; segundo, por la vasodilatación periférica y el descenso circulatorio que conlleva en ciertos territorios; y tercero, por la taquicardia y liberación de catecolaminas que provoca por que causa descenso demasiado brusco y profundo de la presión arterial ⁽³¹⁾.

En enero de 1996 la FDA recomendó evitar el uso de Nifedipino de acción rápida en pacientes con isquemia miocárdica y en las crisis hipertensivas.

El captopril por vía sublingual, masticado o molido no es útil para el tratamiento de la urgencia hipertensiva, ya que el inicio de su efecto es parecido al de la administración oral ^(32,33,34).

El tratamiento por vía oral puede iniciarse o ajustarse con cualquiera de los grupos farmacológicos disponibles, de acuerdo con cada caso en particular. Se deben prescribir medicamentos de acción “relativamente inmediata” (20 a 30 minutos). Entre las alternativas están: la administración de

betabloqueadores, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, agonistas alfa₂ adrenérgicos o calcioantagonistas.

Antes de comenzar cualquier tratamiento deberemos tener en cuenta varias consideraciones:

1. La gravedad de la situación no debe ser valorada, al menos exclusivamente, por las cifras tensionales, por elevadas que puedan ser. Por ello deberemos valorar como dato de gravedad la afectación sobre órganos diana.
2. Debemos evitar actitudes agresivas a la hora de descender los valores de presión arterial, debido a que un descenso brusco de dichas cifras puede conllevar a una hipoperfusión de órganos vitales, con el consiguiente riesgo de isquemia miocárdica o daño neurológico irreversible.
3. Es preferible una actitud expectante, antes de intentar alcanzar valores completamente normales.
4. Se ha demostrado que con 30 a 60 minutos de reposo se puede controlar el 45% de las urgencias hipertensivas que se remiten a los hospitales.

Una vez descartada la existencia de una emergencia hipertensiva, la actuación ante una Urgencia hipertensiva podría ser la siguiente:

▫ Reposo en decúbito, en una habitación tranquila, durante 30 a 60 minutos y repetir la toma de PA, de esta forma se controlaran las cifras tensionales, como referíamos anteriormente, hasta en un 45% de los pacientes.

→ Si persiste la elevación de presión arterial iniciaremos tratamiento vía oral.

→ Si el paciente no ha tomado su medicación pautada es posible que solo haya que restaurarla.

→ Podemos utilizar los siguientes fármacos vía oral: Entre las alternativas están: la administración de betabloqueadores, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, agonistas alfa₂ adrenérgicos o calcioantagonistas.

Betabloqueadores: atenolol (25-100mg), Labetalol (100-200 mg).

Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina: captopril (25 a 50 mg).

Calcioantagonistas: Amlodipino (5-10mg), Nifedipino (30 mg).

La elección debe ser individualizada y dependerá de las características de cada paciente (enfermedades concomitantes, edad, tratamiento habitual, etc.). Por ejemplo el captopril no debe utilizarse en pacientes con sospecha de HTA renina-dependiente (HTA renovascular), con insuficiencia renal moderada-severa (creatinina >3mg/dl), o bien en situaciones de depleción de volumen, hiperpotasemias conocidas o pacientes monorrenos.

Debe evitarse el uso de nifedipino sublingual ya que puede producir un descenso tensional brusco e incontrolable con riesgo de isquemia en órganos vitales. Aunque algunos autores, recientemente permitan a un su uso ⁽³⁵⁾, numerosas autoridades se mantienen desde hace tiempo muy cautos y han limitado el uso de nifedipino como tratamiento de elección en las urgencias hipertensivas ⁽³⁶⁾, ya sea por vía oral o sublingual.

Los diuréticos deben utilizarse con precaución. Estos fármacos aumentan el "clearance de agua libre" y activan el sistema renina-angiotensina-aldosterona, con el consiguiente aumento de la PA. Estas condiciones se exacerbaban en ancianos, en quienes muchas veces la urgencia hipertensiva es secundaria a un vasoespasmo reflejo por deshidratación, lo que empeora con este tipo de fármacos pudiendo conducir a insuficiencia renal prerrenal. Como precaución a considerar, su uso en infarto agudo de miocardio o aneurisma de aorta debe realizarse con cautela. Ya que el paciente con elevación tensional

severa presenta generalmente una cierta depleción de volumen intravascular y podrían empeorar la hipertensión, en algunos protocolos abogan por reservarlos para las situaciones con evidente sobrecarga de volumen, aunque en otras revisiones constituye el fármaco a utilizar como segunda opción.

La dosis oral del fármaco elegido puede repetirse 2 ó 3 veces, cada 45-60 minutos. No creemos existan razones suficientes para seguir recomendando el uso de la vía sublingual para el tratamiento de las urgencias hipertensivas. Varios trabajos ya clásicos, al respecto demostraron como esta vía suele ser errática en su absorción, dependiendo fundamentalmente de la absorción gastrointestinal para conseguir el efecto deseado ⁽³⁷⁾.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las crisis hipertensivas ocupan en nuestro medio un lugar significativo dentro del total de urgencias atendidas en los servicios de salud. De estas urgencias, 90% se pueden controlar con reposo o con medicación oral de forma ambulatoria.

Entre 1 a 2% de los pacientes con Hipertensión arterial sistémica llegan a tener urgencia hipertensiva; esta es más frecuente en el hombre de raza negra y entre los grupos de edad de 40 a 50 años. Las complicaciones son graves en los normotensos previos. El retraso en el tratamiento, o la caída brusca de la tensión arterial, favorece el daño al órgano blanco.

En múltiples ocasiones existe alguna dificultad para establecer un diagnóstico diferencial entre lo que supone una emergencia o una urgencia hipertensiva. El abordaje terapéutico difiere en función de cuál sea la presentación de la crisis (urgencia o emergencia), por lo que es importante establecer un diagnóstico correcto. La finalidad primordial del tratamiento es evitar el daño que se está produciendo sobre el órgano diana afectado y no llevar de manera obligada las cifras de tensión arterial a valores normales. Tanto la velocidad como el grado de descenso de las cifras de tensión arterial dependen del tipo de crisis hipertensiva que presente el paciente.

El manejo terapéutico de las urgencias hipertensivas, se debe tener en cuenta que gran parte de las elevaciones tensionales son reactivas (Ej.: ansiedad, dolor, retención urinaria, fármacos, etc.); por lo cual antes de iniciar una terapia farmacológica, el paciente primero debe mantenerse en reposo, ya que se ha demostrado que con 30 a 60 minutos de reposo, se puede controlar el 45% de las urgencias hipertensivas que remiten en los hospitales.

La elección del tratamiento debe ser individualizada y dependerá de las características de cada paciente.

¿Cuál es la prevalencia y manejo establecido en la urgencia hipertensiva en el HGZ C/MF No 24?

JUSTIFICACIÓN

En el HGZ C/MF No 24, en el servicio de Urgencias, acude en forma continua un gran número de pacientes con crisis hipertensivas del tipo de urgencias y emergencias hipertensivas siendo más frecuentes las urgencias hipertensivas en relación de 9 a 1.

Esta patología es de gran peso a la sociedad, a las instituciones y a las familias, debido a que la hipertensión arterial se le reconoce como un padecimiento con morbilidad y mortalidad propias y como elemento causal de aterosclerosis, así como de otras complicaciones tanto agudas como crónicas: como las Urgencia y Emergencia Hipertensivas; insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal crónica, etc. Es también uno de los factores de riesgo más importantes para las enfermedades cardiovasculares, repercutiendo en el bien estar y la economía de estos pacientes y sus familiares.

Es importante erradicar la apatía del paciente hacia los hábitos alimenticios y estilos de vida que repercuten en un buen control de la presión arterial, así como la acción de alertar y anticiparse a los efectos indeseables de las complicaciones agudas de la HTA.

Se realizó un estudio transversal analítico con el uso del expediente médico y registro de atención integral de la salud (hoja raíz) de consulta en el servicio de urgencias, sin que repercuta en costos para la institución, con el fin de conocer la prevalencia y manejo establecido a los pacientes que cursaron con Urgencia Hipertensiva.

La investigación fue factible gracias a que en la unidad médica existe la población necesaria que cuenta con los requerimientos de la investigación para lograr así los objetivos señalados.

OBJETIVOS

- **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la prevalencia de individuos adultos que acuden al Servicio de Urgencias del HGZ C/MF No. 24 “Jesús Félix Oyervidez” de Nueva Rosita, Coahuila, con diagnostico de urgencia hipertensiva y conocer el tratamiento impuesto en ese momento a los pacientes.

- **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- a). Caracterizar la muestra estudiada según variables de género y grupos étnicos.
- b). Conocer el género que mas acude al servicio de urgencias con cuadros de urgencia hipertensiva.
- c). Conocer el comportamiento del cumplimiento o no del tratamiento impuesto a los pacientes durante el periodo de estudio.
- d). Determinar el tratamiento indicado a estos pacientes en el servicio de urgencias.

HIPOTESIS

No amerita

METODOLOGÍA

A). TIPO DE ESTUDIO.

Se realizó un estudio retrospectivo, observacional y analítico.

B). POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO.

Se estudio a la totalidad de pacientes con diagnostico de urgencia hipertensiva que acudieron al servicio de urgencias del HGZ C/MF No. 24, de Nueva Rosita, Coahuila que reunían los criterios de inclusión. Excluyéndose a los que tenían diagnostico de crisis hipertensiva y que tuvieran daño a órgano diana. En el Hospital General de Zona con Medicina Familiar N. 24, Nueva Rosita, Coahuila, estos pacientes se empezaron a estudiar en abril del 2010 a marzo del 2011.

C). TAMAÑO DE LA MUESTRA.

No es necesario hacer un cálculo del tamaño de la muestra ya que se trabajo con el 100% de los pacientes que acudieron al servicio de urgencias del HGZ C/MF No. 24 de Nueva Rosita Coahuila, con diagnóstico de urgencia hipertensiva.

D). CRITERIOS DE INCLUSION, EXLCUSIÓN, ELIMINACIÓN.

- Inclusión: Pacientes que acudieron a la consulta en el servicio de urgencias del HGZ C/MF No. 24, con diagnostico de crisis hipertensiva del tipo de urgencia hipertensiva, en el periodo de tiempo establecido.
- Exclusión: Un total de 17 pacientes que acudieron a la consulta en el servicio de urgencias del HGZ C/MF No. 24, con diagnostico de crisis hipertensiva del tipo de emergencia hipertensiva, que no reunían los criterios para urgencias hipertensivas, en el periodo de tiempo establecido.
- Eliminación: Un total de 7 pacientes que acudieron a la consulta en el servicio de urgencias del HGZ C/MF No. 24, con diagnostico de crisis hipertensiva del tipo de urgencia hipertensiva, sin estar asentado en la

nota medica el manejo para dicha patología en el periodo de tiempo establecido.

E). INFORMACIÓN A RECOLECTAR (VARIABLES A RECOLECTAR).

Se recabaron datos personales como edad, sexo, estado civil, sintomatología, estudios complementarios, tratamiento habitual y manejo de la urgencia hipertensiva.

VARIABLE INDEPENDIENTE: Hipertensión arterial.

VARIABLE DEPENDIENTE: Urgencia Hipertensiva.

F). MÉTODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN.

Se realizo un estudio descriptivo de corte transversal en el Servicio de Urgencias del HGZ C/MF No. 24 de Nueva Rosita, Coahuila, en el periodo comprendido del mes de abril del 2010 a marzo del 2011, con el objetivo de determinar la prevalencia y el tratamiento impuesto a los pacientes con urgencia hipertensiva, durante el periodo de estudio.

Se utilizo un instrumento de medición:

1. Evaluación inicial en el departamento de urgencias (Anexo 1).

G). ASPECTOS ÉTICOS.

Se obtuvo el consentimiento de las autoridades institucionales y la información se maneja con lo recomendado conforme a la Declaración de Helsinki en sus principios básicos del 6 al 9 y del reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984 vigente en los artículos 13,15,16,17,18,19,20,21,22. Además aclarando que los pacientes se mantendrán prácticamente en anonimato por la naturaleza del estudio.

PRESENTACION DE RESULTADOS

En el HGZ/UMF No. 24 de Nueva Rosita Coahuila, se detectaron 600 pacientes con Diagnostico urgencia hipertensiva, durante un año, de abril del 2010 a marzo de 2011.

Para obtener la prevalencia de esta entidad, se toma el numero total de consultas otorgadas en 1 año, el mismo periodo de tiempo del estudio que resulto ser de 31 853 consultas otorgadas. Y utilizando regla de 3 para obtener la prevalencia de estos 600 pacientes con diagnostico de urgencia hipertensiva tenemos una prevalencia de 1.88%. **Grafica 1.**

Por turnos se detecto: En el turno matutino, 165 pacientes con diagnostico de urgencia hipertensiva sobre un total de 9525 consultas, lo que corresponde a 1.73%.

En el turno vespertino se encontraron 135 casos de urgencia hipertensiva de un total de 7132 consultas, lo que nos da una prevalencia de 1.89%.

En el turno nocturno se encontraron 190 casos de urgencia hipertensiva, sobre un total de 10522 consultas correspondiente a 1.80%.

Y en la jornada acumulada se encontraron 110 casos de urgencia hipertensiva de un total de 4674 consultas, dando un 2.35%. **Grafica 2.**

La información de esta entidad clínica se obtuvo del registro de atención integral de la salud (formato 4 30 6 /99) y la nota medica, donde se excluyeron 24 pacientes, 17 debido a que no reunían los criterios de urgencia hipertensiva según los datos de la nota medica, y 7 mas de los que no estaba asentado el manejo en el expediente clínico, de dicha patología por lo que finalmente se trabajo con 576 pacientes, de ellos:

- Por **género** 365 del sexo femenino y 211 del sexo masculino **Grafica 3**, con un **rango** de edades de 20 a 89 años. **Promedio** de edades de 58.93 años, la **mediana** correspondió a la edad de 61 años y la **moda** fue de 66 años.
- Por edad se agruparon en grupos de 10 años, con las siguientes frecuencias:
de 20 a 29 años frecuencia de 5, de 30 a 39 años frecuencia de 46, de 40 a 49 años frecuencia de 85, de 50 a 59 años frecuencia de 126, de

60 a 69 años frecuencia de 182, 70 a 79 años frecuencia de 116, y de 80 a 89 años frecuencia de 16. **Grafica 4.**

En base a la sintomatología que refieren los pacientes según sus registros tenemos que los 10 síntomas más frecuentes fueron: Cefalea, Vértigo, Precordialgia, Asintomáticos, Acufenos, Disnea, Tinnitus, Malestar general, Palpitaciones, Sincope **Grafica 5.** En la **tabla 1** se presentan todos los síntomas referido por los pacientes.

Al analizar el tratamiento en la urgencia hipertensiva en el servicio de urgencias del HGZ/UMF No. 24, de Nueva Rosita, Coahuila.

Se utilizaron en el siguiente orden Nifedipino 47%, captopril 42%, isosorbide 6%, enalapril 1%, Metoprolol 1%. Furosemide 1%, otros 3% (losartan, amlodipino), 2 sin tratamiento y 3 se manejo con reposo. **Grafica 6 y 7.**

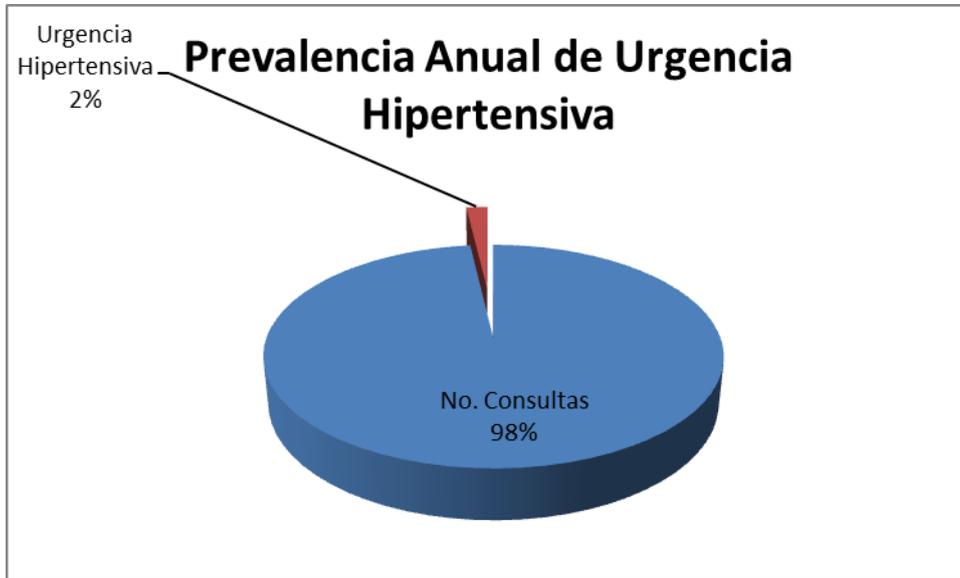
Tenemos que el fármaco mas utilizado fue el Nifedipino que se utilizo en 269 pacientes (47%), por vía sublingual en 172 pacientes y en combinación con otro fármaco en 97 pacientes. **Grafica 8.**

En segundo lugar se utilizo el captopril en 240 pacientes (42%), por vía sublingual en 105 pacientes, por vía oral en 31 casos y en combinación con otro fármaco en 104 pacientes. **Grafica 9.**

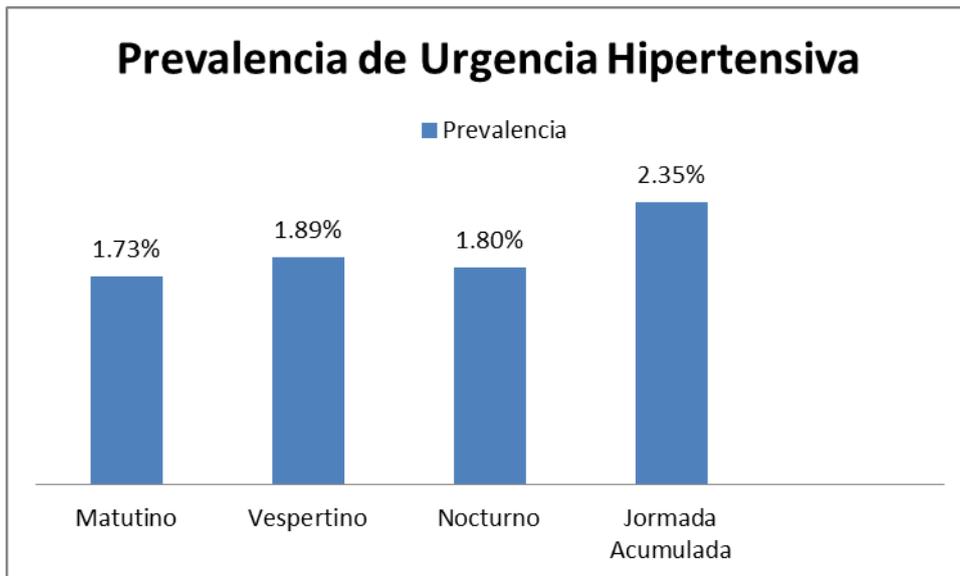
En tercer lugar se utilizo el isosorbide 5mg en 33 pacientes (6%), por vía sublingual en 10 casos, y en combinación con otro fármaco en 23 casos. **Grafica 10.**

TABLAS Y GRAFICAS

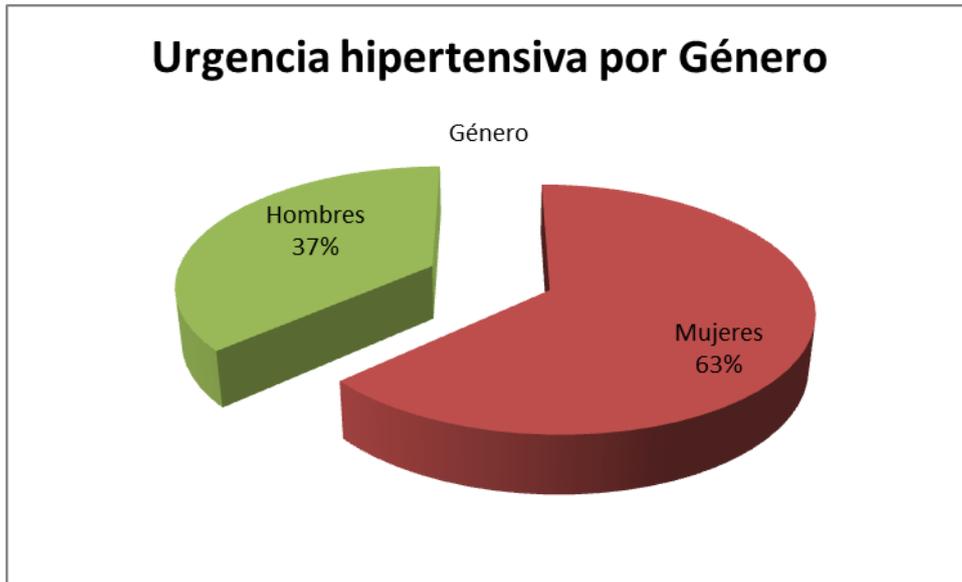
Grafica 1. Prevalencia de urgencia hipertensiva en el servicio de urgencias del HGZ/UMF 24 DE Nueva Rosita Coahuila.



Grafica 2. Prevalencia de urgencia hipertensiva por turno en el servicio de urgencias del HGZ/UMF 24 DE Nueva Rosita Coahuila por turno



Grafica 3. Prevalencia de urgencia hipertensiva por género, en el servicio de urgencias del HGZ/UMF 24 Nueva Rosita Coahuila.



Grafica 4. Pacientes estudiados por grupos de edad.

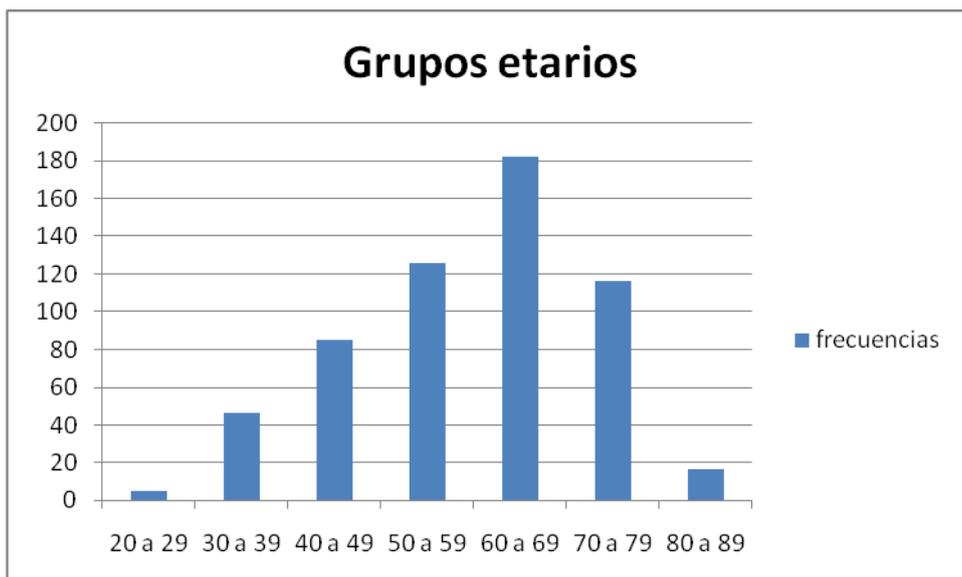
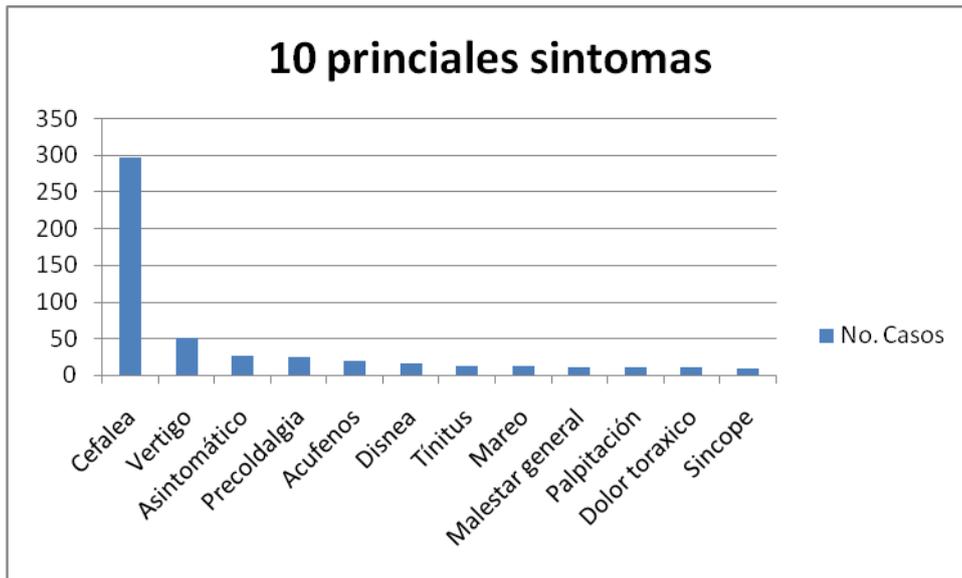


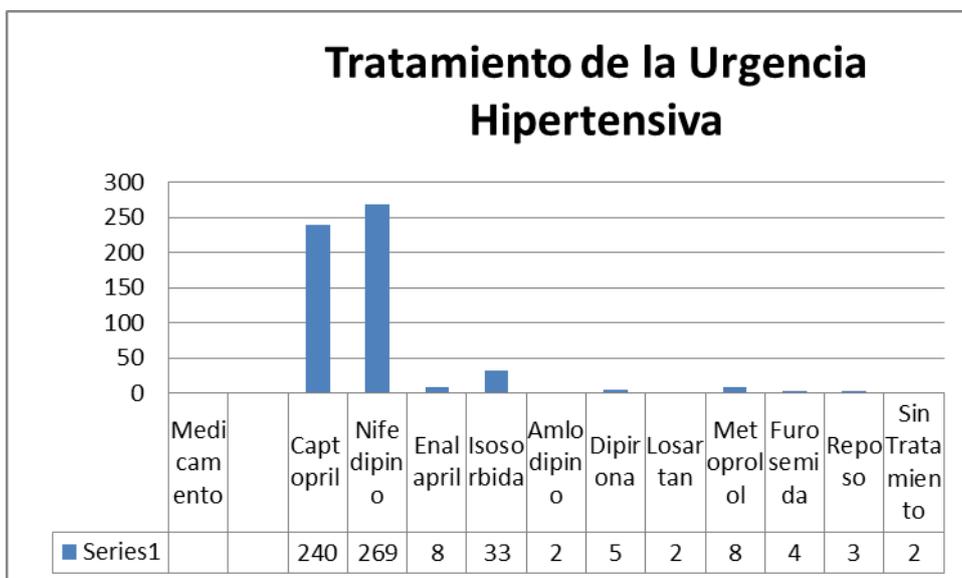
Tabla 1. Sintomatología en la urgencia hipertensiva en el servicio de urgencias del HGZ/UMF 24 Nueva Rosita Coahuila

Síntomas	No Casos	Porcentaje
Acúfenos	19	3.2
Agitación	4	0.6
Angina	3	0.5
Angustia	1	0.1
Ansiedad	2	0.3
Asintomáticos	26	4.5
Astenia	5	0.8
Cefalea	298	51.7
Debilidad	2	0.3
Derrame Ocular	2	0.3
Desorientación	4	0.6
Diaforesis	5	0.8
Disnea	16	2.7
Precordialgia	35	6.0
Edema de msis	2	0.3
Epigastralgia	4	0.6
Epistaxis	8	1.3
Diarrea	1	0.1
Fosfeno	8	1.3
Hipertermia	1	0.1
Hipoacusia	2	0.3
Hiperoxia	4	0.6
Insomnio	3	0.5
Lipotimia	3	0.5
Mareo	12	2.0
Mialgia y Artralgia	1	0.1
Náusea	8	1.3
Opresión precordial	1	0.1
Ortopnea	2	0.3
Palpitación	10	1.7
Parestesias	6	1.0
Sincope	9	1.5
Temblor fino	2	0.3
Tinnitus	13	2.2
Vértigo	50	8.6
Visión borrosa	1	0.1
Vomito	3	0.5

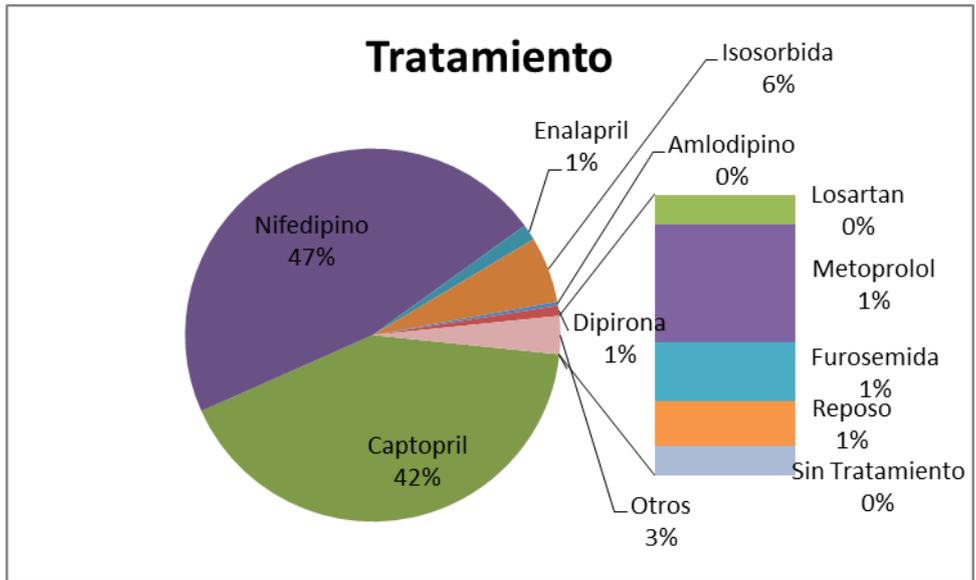
Grafica 5. Los 10 síntomas mas frecuentes que se encontraron el los pacientes con crisis hipertensiva.



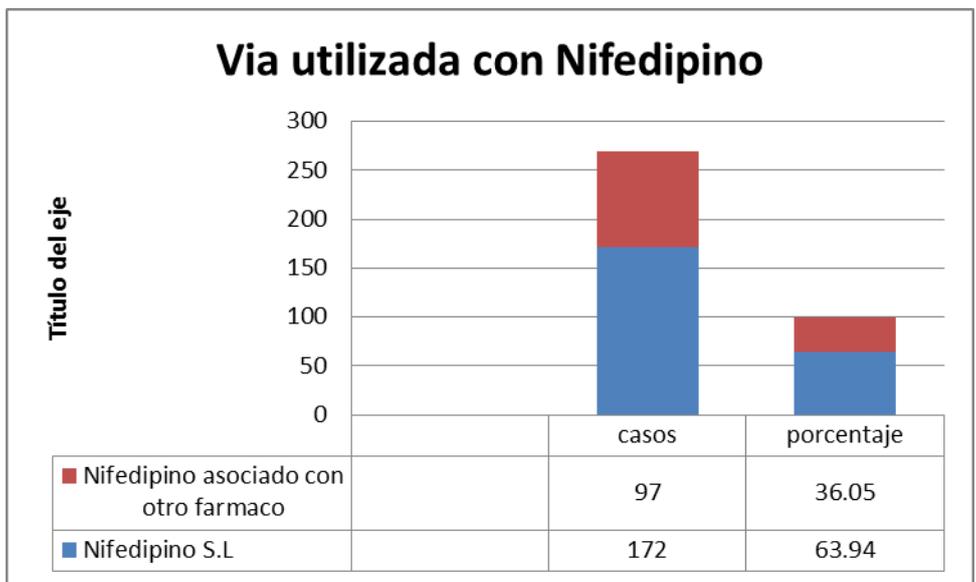
Grafica 6. Tratamiento de urgencia hipertensiva en el servicio de urgencias del HGZ/UMF 24 Nueva Rosita Coahuila.



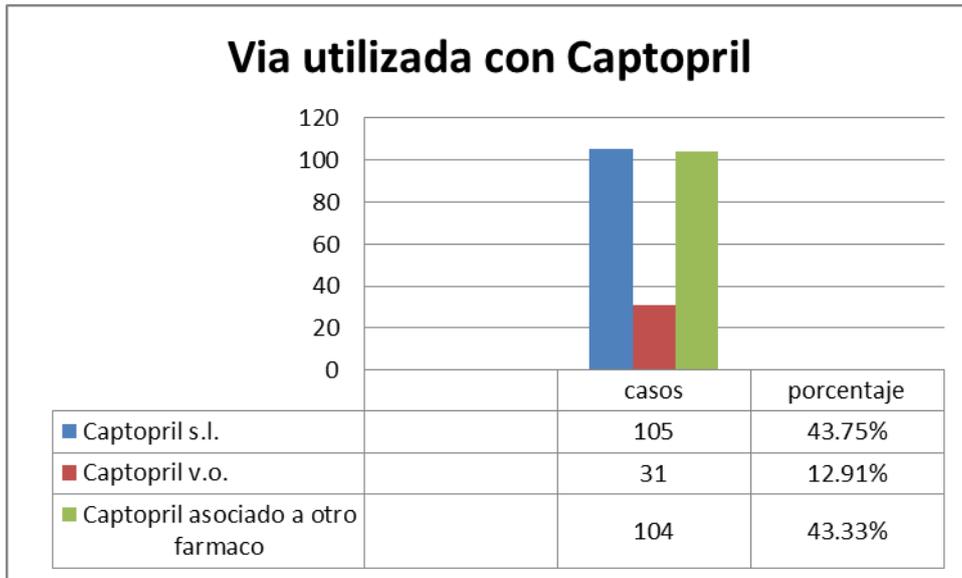
Grafica 7. Tratamiento de urgencia hipertensiva en el servicio de urgencias del HGZ/UMF 24 Nueva Rosita Coahuila.



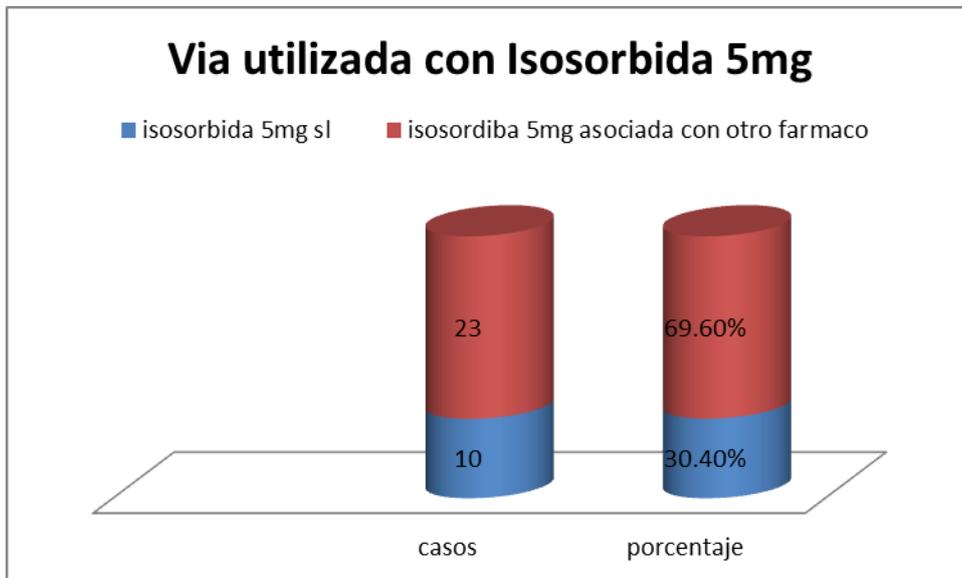
Grafica 8. Tratamiento con Nifedipino Vía de Administración. Sublingual y Nifedipino sublingual asociado con otro fármaco.



Grafica 9. Tratamiento con Captopril Sublingual, Captopril Oral, y Captopril asociado con otro fármaco.



Grafica 10. Tratamiento con Isosorbida 5mg Sublingual, Isosorbida 5mg asociado con otro fármaco.



ANALISIS DE RESULTADOS.

En el HGZ/UMF No. 24 de Nueva Rosita, Coahuila, se encontró una prevalencia de 1.88% de urgencia hipertensiva, incidencia similar a estudios realizados en Latinoamérica que reportan del 1 al 2%, También muy similar a estudios nacionales que nos mencionan que del 1 al 2% de los pacientes con hipertensión arterial llegaron a tener una crisis hipertensiva.

Por genero encontramos un 63% del sexo femenino, contra un 37% del sexo masculino, esto nos habla de que podemos tener pacientes hombres que acudirán a su manejo institucional cuando sufran una descompensación aguda con sintomatología mas acusadora. Y la mujer por su sensibilidad y preocupación es más consultante.

Ordenados por grupos atareos de 10 años, se encontró que el promedio de edad fue de 58.9 años, un numero significativo de pacientes están en vida laboral activa, con una frecuencia de 50 a 59 años con un 21.8%, y si se suman los otros 3 grupos de 20 a 29 años, 30 a 39 años y de 40 a 49 años tenemos un 23.6% y en total en época laboral tenemos un 45.4%.

En este estudio se encontraron como principales síntomas la Cefalea en 51.7%, Vértigo 8.6%, precordalgia 6.0%, asintomáticos 4.5%, Acufenos 3.2%, y muchos otros síntomas en menor proporción. Aquí definitivamente encontramos que el síntoma principal es la cefalea, Seguido por el vértigo y precordalgia, aunque en porcentaje mucho menor que la cefalea, esto concuerda con la sintomatología que nos refieren la mayoría de los libros que tratan sobre el tema.

En cuanto al tratamiento, el fármaco mas utilizado en esta unidad fue el nifedipino en 47% de los pacientes, seguido por el manejo con captopril en 42%. La literatura nos refiere que con 30 a 60 minutos de reposo se puede controlar el 45% de las urgencias hipertensivas, en caso de no remitir se recomienda tratamiento via oral con fármacos betabloqueadores, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, agonistas alfa2 adrenérgicos o calcioantagonistas.

La elección debe ser individualizada y dependerá de las características de cada paciente (enfermedades concomitantes, edad, tratamiento habitual, etc.).

Por lo que este análisis nos indica que en esta unidad no se siguen las recomendaciones de la FDA y la guía de practica clínica institucional..

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El servicio de urgencias constituye prácticamente la puerta de entrada al sistema de salud más importante de nuestro medio y en cualquier otro medio donde todo el personal médico y paramédico que labora en dicho servicio deberá estar plenamente capacitado para desempeñar el papel que le corresponda ante todo paciente aquejado de una crisis hipertensiva, pues las mismas constituyen una causa de consulta frecuente en los servicios de urgencias.

En este estudio se encontró una prevalencia de 1.88%, mas frecuente en la mujer que en el hombre, la sintomatología mas frecuente de esta entidad clínica es la cefalea en casi la mitad de los casos, seguida por el vértigo, precordialgia y asintomáticos, al igual que lo que nos refiere la literatura.

En lo referente al manejo se sigue utilizando de manera indiscriminada la nifedipino sublingual en mono terapia y en combinación con otros fármacos, seguida del captopril ya sea sublingual, oral o en combinación con otros fármaco. No se esta apegando a la guía de practica clínica institucional.

El error más frecuente en la atención de las Urgencias hipertensivas es disminuir la tensión arterial inmediatamente hacia niveles de normo tensión o hipotensión, lo cual reduce de forma intensa, la perfusión de los órganos y las complicaciones más frecuentes ocasionadas por esto último son la isquemia cerebral, isquemia miocárdica y la azoemia prerrenal transitoria.

Situación actual:

1. La conducta frecuente de los médicos en estas circunstancias es administrar un fármaco con rápido efecto hipotensor, como nifedipino sublingual o furosemida intravenoso.
2. Ello produce una falsa tranquilidad en el médico y el enfermo, por la rápida caída de la PA pero hay tres riesgos importantes:
 - a. Hipoperfusión de órganos vitales;
 - b. Lipotimia al ponerse de pie y abandonar el recinto asistencial;
 - c. Falsa tranquilidad para el enfermo.

Recomendaciones:

a). Actualización al personal médico y paramédico que deberá estar plenamente capacitado para desempeñar el papel que le corresponda ante todo paciente aquejado de una crisis hipertensiva y llevar a cabo la guía de práctica clínica institucional.

b). Antes de comenzar cualquier tratamiento deberemos tener en cuenta varias consideraciones:

1. La gravedad de la situación no debe ser valorada, al menos exclusivamente, por las cifras tensionales, por elevadas que puedan ser. Por ello deberemos valorar como dato de gravedad la afectación sobre órganos diana.

2. Debemos evitar actitudes agresivas a la hora de descender los valores de presión arterial, debido a que un descenso brusco de dichas cifras puede conllevar a una hipoperfusión de órganos vitales, con el consiguiente riesgo de isquemia miocárdica o daño neurológico irreversible.

3. Es preferible una actitud expectante, antes de intentar alcanzar valores completamente normales.

Una vez descartada la existencia de una emergencia hipertensiva, la actuación ante una Urgencia hipertensiva podría ser la siguiente:

▫ Reposo en decúbito, en una habitación tranquila, durante 30 a 60 minutos y repetir la toma de PA, de esta forma se controlaran las cifras tensionales, como referíamos anteriormente, hasta en un 45% de los pacientes.

→ Si persiste la elevación de presión arterial iniciaremos tratamiento vía oral.

→ Si el paciente no ha tomado su medicación pautada es posible que solo haya que restaurarla.

→ Podemos utilizar los siguientes fármacos vía oral: Entre las alternativas están: la administración de betabloqueadores, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, agonistas alfa2 adrenérgicos o calcioantagonistas.

La elección debe ser individualizada y dependerá de las características de cada paciente (enfermedades concomitantes, edad, tratamiento habitual, etc.).

Finalmente, la reacción de rechazo al uso de nifedipino, debida a las complicaciones secundarias, su efecto hipotensor no controlado, nos debe hacer reflexionar que en el contexto de una urgencia hipertensiva el descenso indiscriminado de las cifras tensionales puede ser tan nocivo como el alza tensional en sí, independientemente del hipotensor a usar.

BIBLIOGRAFIA

1. Moragrega Adame J.L, Velázquez Monroy O, Chávez Domínguez F, Lara Esqueda A. Definición, clasificación (adultos). Epidemiología. Estratificación del riesgo. Prevención primaria en la Hipertensión arterial sistémica. Rev. Med Int de Méx 2006; 22(1):46-51.
2. Cárdenas LM, Chávez DR, Salas SS, Huerta D y col. Aspectos actuales de la Hipertensión arterial. Gac Med Méx. 1983; 119: 235-54.
3. 2. Velázquez MO, Rosas PM, Lara EA, Pastelin HG, Grupo ENSA 2000, Attie F, Tapia CR. Hipertensión arterial en México: resultados de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000. Arch Cardio Méx. 2002; 72:71-84.
4. 3. European Society of Hypertension, European Society of Cardiology, 2003. Guidelines for the management of arterial hypertension. J Hypertens 2003; 21:1011-53.
5. Kannel WB. Blood pressure as a cardiovascular risk factor. JAMA 1996; 275:1571-1576.
6. Martín Rioboó E, García Criado EL, Fonseca del Pozo y Cols. Protocolización de las urgencias y emergencias hipertensivas de un distrito sanitario rural ¿Diagnostico correcto? 8ª Reunión de la Sociedad Española de Hipertensión, Liga Española para la lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA) 2003; 25-28.
7. Organización Mundial de la Salud. Informe de comité de expertos de la OMS. Control de la Hipertensión OMS; 1996:ISBN 92. p. 99.
8. Boletín de la Sociedad Interamericana de Hipertensión (Bol Soc Interam Hipertens 1996; 1:1-6.

9. Dirección General de Epidemiología, Ssa. Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas. México: Dirección General de Epidemiología, SSA; 1993.
10. Velázquez MO, Rosas PM, Lara EA, Pastelin HG, Grupo ENSA 2000, Attie F, Tapia CR. Hipertensión arterial en México: resultados de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000. Arch Cardio Méx. 2002; 72:71-84.
11. Calvo VC. Nuevos retos del control de la hipertensión arterial en México. Rev Med IMSS 1998; 36:199-205.
12. Lesmes Serrano A, Guerrero de Mier M, Sánchez Jiménez M.A. Crisis hipertensiva. 2005. www.uninet.edu/tratado/c0116i.html.
13. León Rodríguez C, Arroniz R, Rodríguez S. Crisis hipertensiva. Servicio Cántabro de Salud – España. Guías Clínicas 2005; 5-18.
14. Foldago Pérez M.A. Hipertensión Arterial – Crisis Hipertensiva. Rev Med Hospital Virgen de la Concha Zamora 2002; 2(39): 24-36.
15. Florat García G, García Fernández R. Crisis Hipertensiva. Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc 2000; 14(2): 81-93.
16. Pérez Tomero E, Juárez Alonso S. Crisis Hipertensivas en los servicios de urgencias hospitalarios. Estudio SUHCRIHTA. Rev emergencias 2001; 13(2): 82-88.
17. Darío Rodríguez P. Tratamiento de la Hipertensión Arterial severa en Servicios de emergencias: Una forma diferente de hablar de Crisis Hipertensivas. Boletín del Consejo Argentino de HTA 2002; 3: 5-7.
18. Chobanian A.V, Bakris G.L, Henry R, et al. Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. JAMA 2003; 42:1206-1252.

19. Reverte Cejudo D, Moreno Palomares J.J, Ferreira Pasos E.M. Hipertensión Arterial: Actualización de su tratamiento. Rev Sistema Nacional de Salud 1998; 22(4): 82-93.
20. Osorio Gómez CM. Emergencias hipertensivas. Terapia Intensiva: La Habana: Editorial Ciencias Medicas, 2002; p. 524-601.
21. Navarro Robles J, Valencia Sánchez J.S, Gómez Álvarez E, Arriaga Nava R. Urgencias Hipertensivas. Definiciones. Fármacos antihipertensivos. Rev Medicina Interna de México 2006; 22(1): 64-67.
22. Aparicio Otero O, Camacho Zúñiga L, Sánchez Chávez R. Crisis Hipertensivas: Alerta sobre el uso indiscriminado de nifedipino sublingual. Rev Órgano Oficial del Colegio Médico de La Paz 2003; 9(3): 67-73.
23. Roca Goderich R, Smith Smith V, Losada Gomes J, Serret Rodriguez B, Llamas Sierra N. Temas de Medicina Interna. 4 ed. La Habana: Editorial Ciencias Medicas, 2002; 1: 325-54.
24. Sainz Hidalgo I, Carrera Fernández T. Crisis Hipertensivas: Tratamiento y Manejo. Rev Cardiología. Hospital del Valme Sevilla 2006; p. 223-28.
25. Llorente Diez B. Medicina Interna. Crisis Hipertensivas. Hospital de Navarra. Libro electrónico de Temas de Urgencias 2007. www.cfnavarra.es/3.CARDIOVASCULARES/Crisis Hipertensivas.pdf.
26. Grossman E, Ironi AN, Messerli FH. Comparative tolerability profile of hypertensive crisis treatments. Drug Safety 1998; 19: 99-122.
27. Ettinger WH, Las bases farmacológicas de la terapéutica. In: Goodman & Gilman, Mexico, Editorial Interamericana McGraw-Hill, 2001; 1: 885-90.
28. García Criado El. Urgencias y Emergencias hipertensivas. Manual de Hipertensión Arterial en la Práctica Clínica de Atención Primaria. 2006. p. 114-118.

29. Ray WG. Management of hypertensive crises. JAMA 1991; 2(66): 829-35.
30. Tereshchenko SN, Dzhaiani NA, Morozova MN. Comparative efficacy of carvedilol and capoten in the treatment of an uncomplicated hypertensive crisis. Ter Arkh 2006; 78(8): 26-30.
31. Crossman E, Messerli F, Grodzicki T. Should a moratorium be placed on sublingual nifedipine capsules given for hypertensive emergencies and pseudoemergencies. JAMA 1996; 276: 1328-31.
32. Neal B, MacMahon S. The World Health Organization-International Society of Hypertension Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration: Prospective Collaborative overviews of major randomized trials of blood pressure-lowering treatments. Current Hypertens Reports 1999; 1: 346-56.
33. Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure: The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. JAMA 2003; 289:2560-72.
34. European Society of Hypertension and European Society of Cardiology: 2003 Guidelines for the management of arterial hypertension. J Hypertens 2003; 21:1011-53.
35. Jiménez Murillo L, Clemente Millán J, García Criado E, Montero Pérez FJ. Urgencia hipertensiva. Medicina de urgencias y emergencias. Guía Diagnóstica y protocolo de actuación. 3ª edición. ELSEVIER, Madrid 2004: 202-204.
36. Grossman E, Messerli FH, Grodzicki T, Kowey P. ¿Debería declararse una moratoria contra la administración sublingual de nifedipino en las urgencias y pseudourgencias por crisis hipertensiva? JAMA (ed. Esp.) 1997; 6: 154-158.

37. Martin Rioboó E, García Criado EL. Actualización de las crisis hipertensivas. Manual de Hipertensión Arterial en la Practica Clínica de Atención Primaria. 2006. P. 1-15.

ANEXO 1

Instrumento de medición: EVALUACION INICIAL EN EL DEPARTAMENTO DE URGENCIAS.

Fecha ___/___/___ turno _____ Medico _____

- TA. Brazo Izq. ___/___ FC_____ FR_____ T_____ Hora _____

Edad_____ Sexo _____ Tabaquismo _____ Alcoholismo-----

Hipertensión Arterial _____ Diabetes Mellitus _____ Enf. Coronaria _____ C. Cardiovascular _____

Anamnesis

Disnea _____ Nausea _____ Vomito _____
Horas _____ Días _____

Pesadez de Nuca _____ Desorientación _____

Sincope. _____ Mareo _____

Acufenos _____ Fosfenos _____

Exploración Física

Dificultad Respiratoria _____

Diaforesis _____

Soplos _____

Distensión Ven Yug _____

Dism murmullo Vesic _____

Estertores _____

Dolor epigástrico _____

Glasgow _____

Estudios Complementarios

ECG _____

Rayos X _____

Laboratorio _____

Tratamiento Farmaco _____ Dosis _____

Fármaco _____ Dosis _____

Medidas Generales _____