

Manejo de enfermería en la crisis hipertensiva

Mirna Vázquez Robles*

Resumen

La hipertensión arterial es la elevación de la presión arterial sistémica por encima de los valores considerados como normales según la edad del individuo, ya sea en referencia a la presión sistólica o diastólica o a ambas. En caso de una presión arterial diastólica superior a 120-130 mmHg se denomina crisis hipertensiva; se clasifica para su manejo terapéutico en Emergencia Hipertensiva en la que hay daño a órganos blanco: cerebro, corazón y riñón, que requieren la inmediata disminución de las cifras de presión arterial con el empleo de medicamentos endovenosos y no necesariamente a valores normales; y urgencia hipertensiva en la que no existe evidencia de daño agudo, el tratamiento está enfocado a disminuir cifras tensionales en las primeras 24 horas con medicamentos orales y/o sublinguales. Para el logro terapéutico se requiere de cuidado estrecho de enfermería que inicia con la correcta toma de presión.

Summary

NURSING CARE IN HYPERTENSIVE CRISIS

Arterial hypertension is the increase in systemic arterial pressure above the values considered normal according to the age of the subject, referenced either to the systolic or diastolic pressure or to both. A diastolic arterial pressure above 120-130 mmHg is called hypertensive crisis, and is classified for its therapeutic management in: Hypertensive emergency that causes damage to target organs, i.e., brain, heart, and kidney, which require an immediate decrease in arterial pressure through the use of IV applied medication, although not necessarily down to normal values, and Hypertensive urgency, in which no acute damage is evidenced and treatment is focused on diminishing pressure values within the first 24 hours using oral or sublingual medication. Both conditions require strict surveillance and nursing care starting with the correct procedure to determine blood pressure.

Palabras clave: Crisis hipertensiva. Emergencia. Urgencia hipertensiva. Intervenciones de enfermería.
Key words: Hypertensive crisis. Hypertensive emergency and urgency. Nursing care.

Introducción

La hipertensión arterial es una enfermedad de alta prevalencia en el mundo que afecta a todas las edades y se manifiesta en la edad adulta. Diferentes estudios realizados en países desarrollados desde la década de los años cincuenta, han mostrado una correlación directa entre la hipertensión arterial sistémica y la presencia de morbilidad relacionada con afección a los órganos blanco como corazón, cerebro, riñón y vasos sanguíneos. Y que las intervenciones de enfermería con la sencilla pero correcta toma de la presión arterial proporciona datos invalúables para la terapéutica a seguir. La hipertensión se define como la presión arterial superior a los 140/90 mmHg. El diagnóstico de hipertensión se emite sólo después de que en tres mediciones de presiones diastólicas sean de 90 mmHg o superiores.¹

Tabla I. Clasificación de la hipertensión arterial por grado según la OMSS-ISH 1999.

| | |
|------------------|---------------------------------|
| Etapa 1 leve | Etapa 3 severa |
| Etapa 2 moderada | Etapa 4 muy severa ² |

La crisis hipertensiva definida como una elevación aguda y grave de la presión arterial diastólica por arriba de los 120 a 130 mmHg es considerada como una complicación de los portadores de hipertensión arterial sistémica esencial.

La crisis hipertensiva indica la necesidad inmediata de reducir la presión arterial y divide a las crisis hipertensivas en Emergencia y Urgencia hipertensiva.³

En la Emergencia Hipertensiva hay una elevación de la presión arterial diastólica por arriba de 120 mmHg que se asocia a un daño agudo y deterioro progresivo de los órganos blanco: ce-

* Terapia Intensiva Quirúrgica. Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez". (INCICH. Juan Badiano No. 1, 14080 México, D.F.). Coronado Manzana 16 A No. 25 Col. Paraíso Delegación Iztapalapa 09230 México, D. F. 57-73-23-94.

Tabla II. Clasificación de las Crisis Hipertensivas y manifestación de daño a órgano blanco.

| EMERGENCIA | URGENCIA |
|-----------------|---|
| Cerebrovascular | <ul style="list-style-type: none"> Hipertensión acelerada Síndrome de supresión a los antihipertensivos Hipertensión perioperatoria Ataques isquémicos transitorios |
| Cardiaca | <ul style="list-style-type: none"> Isquemia miocárdica Angina inestable Infarto del miocardio Disfunción ventricular izquierda |
| Otras | <ul style="list-style-type: none"> Insuficiencia renal aguda Estados con exceso de catecolaminas Epistaxis grave |

Tabla III. Factores desencadenantes en las crisis hipertensivas.

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Hipertensión preexistente Progresión de la enfermedad Hipertensión no diagnosticada Glomerulonefritis aguda Feocromocitoma interrupción de la medicación antihipertensiva Eclampsia Lupus eritematoso sistémico Esclerosis sistémica progresiva Poliarteritis nudosa Fármacos para bajar de peso, anticonceptivos orales y corticoesteroides² |
|---|

rebro, corazón y riñón. Requiere la inmediata disminución de las cifras de presión arterial con el empleo de medicamentos endovenosos y no necesariamente se bajarán las cifras a valores normales.

En la urgencia hipertensiva se observa una hipertensión diastólica severa por arriba de los 120 mmHg, sin indicios de complicaciones inmediatas. No existe evidencia de daño agudo a órganos blanco y el tratamiento va enfocado a disminuir las cifras tensionales en las primeras 24 horas con tratamiento por vía oral o sublingual.²

Fisiopatología

Un incremento abrupto de las resistencias vasculares sistémicas como consecuencia del aumento de los niveles de sustancias vasoconstrictoras (Noradrenalina, Angiotensina II y Va-

sopresina). Como resultado del incremento en la presión arterial en las arteriolas ocurre necrosis fibrinoide que precipita daño endotelial, depósito de fibrina o plaquetas, pérdida de la función de autorregulación y finalmente, isquemia a órganos blanco.³

Manifestaciones clínicas

Los hallazgos clínicos en pacientes con crisis hipertensivas por lo general son inespecíficos y pueden estar relacionados con la enfermedad subyacente o con las secuelas relacionadas con los órganos blanco de la hipertensión. La evaluación clínica del paciente comienza con la corroboración de los valores de la presión arterial en ambos brazos utilizando un manguito del tamaño apropiado. Luego se lleva a cabo una evaluación rápida pero completa de los sistemas más vulnerables a la elevación de la presión arterial: el sistema nervioso central, el sistema cardiovascular y el sistema renal.⁴

Evaluación neurológica

Frecuentemente hay presencia de cefalea, náuseas, vómito, alteraciones visuales, confusión, convulsiones y déficit neurológico focal. Un examen completo requiere de la inspección del fondo de ojo para evaluar posibles indicios de retinopatía hipertensiva y edema de papila.

Evaluación cardiovascular

Las consecuencias cardiovasculares de la hipertensión severa pueden desencadenar síntomas de angina de pecho, disnea o una disección aórtica.⁴

Evaluación del sistema renal

El compromiso renal resultante de la hipertensión severa puede ser clínicamente silencioso, con síntomas inespecíficos como: astenia, edema maleolar, oliguria, poliuria y o hematuria.⁴

Examen físico

Corresponden los signos y síntomas al órgano afectado, se palpan pulsos femorales retrasados o inexistentes y hay un impulso ventricular izquierdo notable. La presión arterial diastólica de 120 a 140 mmHg o más, soplo en insuficiencia aórtica, en la inspección retinopatía con hemorragia, exudado y papiledema.⁵

Estudios diagnósticos

En el electrocardiograma se observan cambios, como isquemia y en la placa de tórax cardiomegalia.

Principio terapéutico

El tratamiento de las crisis hipertensivas consiste en lograr una reducción de la presión arterial al mismo tiempo que se mantiene la perfusión orgánica y se evitan las complicaciones. Los pacientes con probabilidad de experimentar complicaciones resultantes de la hipertensión severa también corren el riesgo de sufrir complicaciones por una reducción de la presión arterial. Es importante responder tres preguntas al adoptar decisiones para el tratamiento de la hipertensión severa:

1. ¿Es necesaria una reducción aguda de la presión arterial?
2. ¿Hasta qué nivel debe reducirse la presión arterial?
3. ¿Qué fármacos debe emplearse para reducir la presión arterial?⁴

Una evaluación clínica rápida pero completa de los sistemas nervioso, cardiovascular y renal proporcionará la información necesaria.

En presencia de daño a un órgano blanco se está diagnosticando una emergencia hipertensiva y es necesario una reducción de la presión arterial inmediata.

Generalmente requiere de hospitalización en una unidad de terapia intensiva para la administración de medicamentos intravenosos, bajar la presión y llevarla a niveles seguros en el curso de algunas horas.

Si no existe disfunción orgánica o no se observa la progresión de una disfunción preexistente, la hipertensión severa puede representar una Urgencia hipertensiva.

En esta situación clínica es posible administrar un tratamiento oral para reducir niveles la presión arterial a niveles seguros en el curso de 24 horas. Los pacientes asintomáticos con hipertensión severa no requieren reducciones inmediatas de la presión arterial, el descenso brusco o excesivo de la presión arterial puede conducir a isquemia cerebral, cardiaca o renal.¹

Objetivo terapéutico

Lograr una reducción de la presión arterial media en un rango no menor del 15% ni mayor del 25% sin que la presión media sea inferior a 120 mmHg.

Farmacoterapia para las crisis hipertensivas

El agente ideal para bajar la presión arterial en situación de emergencia debe de poseer: rápido

comienzo de la acción, alta potencia, reversibilidad inmediata, efecto específico sobre los vasos sanguíneos de resistencia sin ejercer efectos sobre otros músculos lisos ni sobre el músculo cardíaco y ausencia de efectos sobre el sistema nervioso autónomo.¹

Intervenciones de enfermería

Las intervenciones de enfermería inician con la valoración que se realiza en los servicios de urgencias, con la toma correcta de la presión arterial y en la identificación de cualquier sintomatología en el paciente hospitalizado o en el post-operado.⁵ Debe de tomarse la presión arterial con el manguito y el brazo al mismo nivel que el corazón.

Tabla IV. Intervenciones de enfermería.

- Toma de presión arterial
- Coloque el manguito alrededor del brazo, que quede ajustado y que el borde inferior esté de 2 a 5 cm por encima del espacio cubital
- Mientras palpa la arteria braquial
- Insuflé rápidamente el manguito hasta 20 a 30 mmHg por encima del punto en el cual desaparece el pulso
- Apoye la campana del estetoscopio sobre el área del pulso.
- Desinflé el manguito lentamente (de 2 a 3 mmHg por segundo)
- Escuchando los tres sonidos de Korotkoff
- 1. El primer sonido es la presión sistólica. En ocasiones el sonido desaparece, reapareciendo de 10 a 15 mmHg más tarde. Este período de silencio, llamado intervalo auscultatorio, no tiene significado.
- 2. El primer sonido diastólico está marcado por la amortiguación del primer sonido de Korotkoff y es la aproximación más exacta a la presión arterial diastólica
- 3. El segundo sonido diastólico es el punto en el cual todos los ruidos desaparecen.⁵
- Registrar en el expediente clínico
- Reportar al médico la cifra obtenida
- Realizar indicaciones médicas
- Mantener al paciente en reposo absoluto
- Posición semifowler estricta
- Aplicar oxígeno suplementario
- Especificaciones para la toma de presión arterial:
- La toma de presión arterial cada 15 minutos durante la primera hora, posteriormente cada 30 minutos, cada hora, cada dos horas y cada cuatro horas.
- Hasta su estabilización o bien cifras óptimas
- Instalar vía intravenosa
- Monitorización cardiaca continua
- Toma de electrocardiograma
- Toma de muestras sanguíneas
- Aplicación de fármacos indicados
- Identificar signos y síntomas de intoxicación por fármacos
- Registro de enfermería⁷

La bolsa inflable del manguito debe de abarcar como mínimo el 80% perímetro del miembro, sin que se superpongan sus extremos. La anchura del manguito debe corresponder a dos tercios de la del brazo o la pierna ya que si es ancho da cifras bajas y si es estrecho da cifras altas.⁶

Conclusiones

La hipertensión severa exige una rápida evaluación clínica de los órganos blanco, para determinar si se trata de una emergencia o urgencia hipertensiva, si se encuentra indicada una rápida reduc-

ción de la presión arterial la elección terapéutica y el grado de reducción de la presión arterial deberá establecerse en cada paciente individualmente. Es importante el conocimiento de los aspectos farmacodinámicos, farmacocinéticos y efectos adversos de los antihipertensivos disponibles y proporcionar cuidados de enfermería individualizados para cada caso, vigilando siempre a través del monitoreo de presión arterial y cardiaco que no exista un descenso muy brusco ni pronunciado de la presión arterial para evitar hipoperfusión de órganos vitales y causarle más complicaciones.

Referencias

1. KAPLAN NM: *Manejo de la Hipertensión*. 5^a edición México. Mercadotecnia de Innovación y desarrollo 1994, 1-47
2. AKAKI JL, D'ACHIARDI RD, PÉREZ CD, JUÁREZ HV: *Hipertensión Arterial*. 1^a edición México. Intersistemas S.A. 2000, 7-9; 12-59
3. LEIVA PJL, SAUCEDO MJF, MUÑIZ GA, GAXIOLA LA, NAJAR LS: *Manual de Urgencias Cardiovasculares*. 1^a edición México. Mc Graw-Hill Interamericana 1996, 179-185.
4. SHOMAKER WC, AYRES SM, GRENVIK A, HOLBROOK PR: *Tratado de Medicina Crítica y Terapia Intensiva*. 3^a edición. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana S.A., 1996, 522-527.
5. CANOBBIO MM: *Trastornos Cardiovasculares*. 1^a edición. Barcelona. Mosby Doyma 1993, 32-33; 132-138.
6. CÁRDENAS LM: *Procedimientos del Servicio de Urgencias y Unidad Coronaria*. 1^a edición México. Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez", 1985, 81-83.
7. ALPASCH JG: *Cuidados Intensivos en el Adulto*. 4^a edición. México Interamericana, 1996, 179-185.