

Incapacidad para Actividades Habituales: Relación con Presión Arterial y Tratamiento Antihipertensivo

Gilberto Senechal de Goffredo Filho, Eduardo Faerstein

Departamento de Epidemiologia - Instituto de Medicina Social - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ - Brasil

Resumen

Fundamento: La hipertensión arterial desempeña un papel determinante en la aparición de eventos clínicos graves, aunque hay controversias en cuanto al impacto de los niveles de la presión arterial o de la medicación antihipertensiva en la vida cotidiana de los individuos.

Objetivo: Verificar si la elevación de los valores tensionales o el tratamiento farmacológico antihipertensivo determinan incapacidad temporaria para actividades habituales.

Métodos: Análisis de datos seccionales de 2.953 participantes, en 1999-2001, de cohorte de funcionarios de universidad en Rio de Janeiro (Estudio Pró-Saúde). La ocurrencia y duración de la incapacidad en los 14 días anteriores a la recolección de datos se evaluaron según el valor de presión arterial medido, como variable continua, y con la estratificación de los participantes en cuatro grupos, en los que se combinaron las informaciones en cuanto a la presión arterial (< 0 o $\geq 140/90$ mmHg) y al uso referido de medicación antihipertensiva. Realizamos regresión logística multinomial, con ajuste múltiple para sexo, edad color/raza, renta domiciliaria *per capita*, y relato de comorbilidades.

Resultados: La razón de chances ajustada para la relación entre uso de antihipertensivos e incapacidad de 8 a 14 días fue de 2,08 (IC 95%: 1,25-3,48), y para la relación entre aumento de 10 mmHg de la presión sistólica e incapacidad de hasta 7 días fue de 0,92 (IC 95%: 0,84-1,01).

Conclusión: La incapacidad temporaria por 8 a 14 días asociada a la medicación antihipertensiva puede estar relacionada a sus efectos adversos. Entre otras razones, la sugestiva asociación inversa entre presión sistólica e incapacidad de hasta 7 días puede relacionarse al fenómeno de hipoalgesia descrita a veces entre hipertensos. (Arq Bras Cardiol 2010;94(4): 456-461)

Palabras clave: Hipertensión, antihipertensivos/efectos adversos, perfil de impacto de la enfermedad.

Introducción

La hipertensión arterial (HA) desempeña un papel plenamente reconocido en la génesis de daños a la salud, con gran impacto individual y colectivo, como enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular (ACV) y enfermedad renal crónica¹. Un aspecto menos estudiado de la HA es su potencial repercusión en la vida cotidiana del portador, que puede ocurrir a través de mecanismos diferentes de las lesiones de órganos-blancos citadas. En primer lugar, existe la posibilidad de la presencia de efectos biológicos directamente relacionados a los valores elevados de la presión arterial (PA). La mayor parte de las evidencias actuales sugiere que la HA, al menos en las franjas leve a moderada, es asintomática², y es controvertida aún la existencia de relación, por ejemplo, entre HA y cefalea³. En segundo lugar, el uso de tratamiento farmacológico antihipertensivo puede determinar peor calidad

de vida del usuario⁴, derivada de los síntomas inducidos por las drogas utilizadas. Finalmente, un individuo hipertenso puede adoptar actitudes específicas, como ausentismo en el trabajo y limitación de actividades sociales o de recreación⁵, simplemente por reconocerse portador de una enfermedad, en un proceso conocido como rotulación.

La incapacidad temporaria para la realización de actividades habituales, definida como una restricción temporaria en la capacidad funcional habitual del individuo⁶, es un indicador del estado de salud recomendado por la Organización Mundial de la Salud para estudios poblacionales y puede ser útil para determinar el impacto de una enfermedad o condición en la vida cotidiana de los individuos.

En este trabajo, investigamos si la HA determina incapacidad temporaria para actividades habituales, específicamente por la repercusión directa de los valores tensionales o indirectamente por el efecto del tratamiento farmacológico antihipertensivo.

Métodos

Analizamos datos del Estudio Pró-Saúde, una investigación longitudinal de funcionarios técnico-administrativos efectivos

Correspondencia: Gilberto Senechal de Goffredo Filho •
Rua Henrique Dias, 453 - Retiro - 25680-301 - Petrópolis, RJ - Brasil
E-mail: senechal330@gmail.com
Artículo recibido el 16/01/09; revisado recibido el 24/07/09; aceptado el 10/08/09.

de una universidad localizada en el Estado de Rio de Janeiro. La población-blancos fue identificada mediante la combinación de listados proporcionados por el órgano de recursos humanos de la institución, por el sector responsable de la elaboración de la hoja de pago y directamente por sus unidades y sectores. Se excluyó a aquellos funcionarios cedidos a otras instituciones y con licencias por motivos no relacionados a la salud.

Se realizaron tres fases de recolección de datos: 1999, 2001 y 2006-2007. Todo el proceso de recolección de datos en las tres fases fue llevado a cabo por equipos entrenados de investigadores, supervisores y coordinadores de campo. Diariamente, los cuestionarios eran revisados y digitados de forma duplicada e independiente. Específicamente en relación a la PA, los investigadores de campo fueron entrenados mediante material producido por el *British Medical Journal*⁷. El control de calidad incluyó la detección de posibles sesgos de dígito terminal y la evaluación quincenal de la proporción de datos ausentes y de mediciones idénticas de PA.

En nuestro estudio, de naturaleza seccional, utilizamos datos recogidos en la segunda fase del estudio, relativos a los participantes de las dos primeras fases de recolección de datos. De los 4.177 empleados elegibles para participación en la cohorte, se obtuvo información sobre 3.253 funcionarios. Tras la exclusión de dos empleados con edades superiores a 80 años y de participantes con datos incompletos (267 con relación a la incapacidad temporaria y 31 con relación a la PA), nuestra población de estudio se compuso de 2.953 participantes (el 70,7% de los elegibles).

Se realizaron dos mediciones de PA y se utilizó el promedio de las mediciones. El uso de medicación antihipertensiva fue evaluado mediante la formulación de la pregunta: "En los últimos 7 días ¿tomó usted algún medicamento?". En caso de respuesta positiva, el participante informaba la medicación, y ésta era catalogada como antihipertensivo o no, por dos codificadores independientes. Posteriormente, los individuos fueron seleccionados en cuatro grupos referentes a la exposición: 1. aquellos con PA por debajo de 140/90 mmHg y sin referir uso de medicación antihipertensiva; 2. aquellos con PA \geq 140/90 mmHg e igualmente sin referir uso de medicación; 3. los que refirieron uso de medicación y presentaron PA < 140/90 mmHg; y 4. los que refirieron uso de medicación y presentaron PA \geq 140/90 mmHg. Este procedimiento permitió el análisis por separado del valor elevado de la PA y de los medicamentos, como potenciales determinantes de incapacidad temporaria.

Como resultado, se consideraron la aparición y la duración de los episodios de incapacidad temporaria para la realización de las actividades habituales en los 14 días anteriores, por medio de las preguntas: "En las últimas dos semanas, ¿estuvo usted impedido(a) de realizar alguna de sus actividades habituales (por ejemplo, trabajo, estudio, ocio o tareas domésticas) por algún problema de salud que tuvo o tiene?"; el participante que refiriese incapacidad temporaria, respondería la siguiente pregunta: "En estas últimas dos semanas, ¿por cuántos días, en total, estuvo impedido(a) de realizar alguna de sus actividades habituales (por ejemplo, trabajo, estudio, ocio o tareas domésticas) debido a este(s) problema(s) de salud que tuvo o tiene?".

Basado en la distribución observada, nuestro resultado fue

agrupado en tres categorías de participantes: aquellos que no refirieron incapacidad, los que la refirieron por un período de hasta 7 días y los que la relataron por 8 a 14 días.

Algunas variables fueron consideradas potenciales factores de confusión. La edad, el índice de masa corporal (IMC, en kg/m²) y la renta domiciliaria *per capita* (en salarios mínimos vigentes en la época) fueron tratados como variables continuas, y aplicamos a esta última una transformación logarítmica, en razón de que su distribución presenta gran asimetría a la derecha. Tratamos como variables categóricas: sexo; color/raza, autodefinida por el entrevistado; presencia de comorbilidades (se consideró portador de comorbilidades al participante que declaró haber sido ya informado por un médico de ser portador de "diabetes" y/o "colesterol alto"); y escolaridad, con estratificación en tres categorías: participantes con hasta enseñanza básica completa, nivel medio completo y nivel universitario.

Tras el análisis descriptivo de los datos y la determinación de la proporción de individuos con valores de PA \geq 140/90 mmHg, de aquellos en uso de medicación antihipertensiva, y de la frecuencia y duración de la incapacidad temporaria, realizamos una evaluación de la prevalencia y duración de la incapacidad temporaria entre las cuatro categorías de exposición citadas. Se investigaron también los promedios de PA sistólica y diastólica en los tres diferentes grupos en relación con el resultado (sin incapacidad e incapacidad de menor y mayor duración).

Posteriormente, realizamos el análisis multivariado mediante regresión logística multinomial, para la apreciación de la influencia de potenciales factores de confusión, usando la razón de chances como medida de la magnitud de la asociación. La utilización de este modelo se basó en la ausencia de ordinalidad intrínseca entre las categorías del resultado⁸. Utilizamos dos modelos diferentes en el análisis. En el primero, la exposición fue tratada usando las cuatro categorías descritas, y el grupo de referencia fue el de individuos con PA < 140/90 mmHg y sin uso de medicación, y el resultado con la variable compuesta citada. En el segundo modelo, utilizamos los valores de PA sistólica y diastólica en mmHg como variable continua, multiplicados por 10, y el uso de medicación antihipertensiva como dicotómica, como variables de exposición.

Introducimos en los modelos, secuencialmente, las potenciales variables de confusión: inicialmente, sexo, edad y color/raza; posteriormente las que se relacionan con la posición socioeconómica, como escolaridad y renta domiciliaria *per capita*; por fin, incluimos el índice de masa corporal (IMC) y la presencia de comorbilidades. Las covariables que modificasen la estimativa puntual de la asociación entre exposición y resultado en más de 10% o que estuviesen asociadas a un p-valor < 0,05 en su asociación con el resultado, fueron mantenidas en el modelo. Los análisis citados fueron repetidos tras la exclusión de los entrevistados que refirieron diagnóstico previo de infarto de miocardio (IM), angina o ACV. Los procedimientos estadísticos se realizaron utilizando el programa Stata 9.1.

Estos protocolos fueron sometidos y aprobados por el Comité de Ética en Investigación de la universidad donde el estudio fue llevado a cabo. Se informó a los participantes

sobre el Estudio Pró-Saúde y sus objetivos, y ellos firmaron el consentimiento informado.

Resultados

La tabla 1 muestra la distribución de las covariables en los 2.953 participantes, con un pequeño predominio de individuos de sexo femenino, blancos, del grupo con renta domiciliaria *per capita* de hasta tres salarios mínimos y de individuos con mayor grado de escolaridad. En la misma tabla se encuentran las frecuencias de relatos de diagnóstico previo de comorbilidades (diabetes mellitus o dislipidemia) y de angina, IM o ACV. La edad promedio de los participantes fue de 41,7 años (variando entre 24 y 69 años), y el IMC varió entre 15,6 y 64,1, con un promedio de 26,2 y mediana de 25,5 (datos no mostrados en la tabla).

Cuatrocientos noventa y cinco participantes presentaron PA \geq 140/90 mmHg, y 452 relataron uso de medicación antihipertensiva; la composición de los cuatro estratos formados de acuerdo a esas características, así como sus PA medias, se presentan en la tabla 2.

Setecientos cuatro participantes (23,8%), refirieron incapacidad temporaria para actividades habituales en las 2 semanas anteriores, con duración promedio de 3,9 días y mediana de 2 días. Entre los que relataron el tiempo de incapacidad, en 551 (83%) participantes ésta duró hasta 7 días, y en 113 (17%), de 8 a 14 días.

La mayor proporción de incapacidad temporaria fue relatada en el grupo que usaba medicación y con PA < 140/90 mmHg (Tabla 2). En la misma tabla, observamos que la menor prevalencia de incapacidad fue encontrada entre los individuos con PA elevada, sin uso de medicación. Observamos un tiempo promedio de incapacidad mayor entre los individuos que refirieron uso de antihipertensivos (Tabla 2).

Las medias de PA sistólica y diastólica en los grupos con o sin incapacidad temporaria se encuentran en la tabla 3, y no verificamos diferencias clínicamente relevantes de los valores entre estos grupos.

En el análisis de regresión en que se utilizó la exposición como variable categórica, observamos que el grupo de individuos con PA < 140/90 mmHg y que refirió uso de medicación antihipertensiva presentó mayor chance de

incapacidad temporaria durante 8 a 14 días, y este efecto no se mantuvo en el grupo que relató uso de medicación y presentó PA \geq 140/90 mmHg (Tabla 4). Entre los participantes con PA \geq 140/90 mmHg sin uso de medicación, hubo una sugestión, con significancia estadística limítrofe, de menor chance de incapacidad temporaria durante hasta 7 días.

En el modelo en que se utilizó el valor de la PA como variable continua, verificamos una tendencia a menor chance

Tabla 1 - Características demográficas de los participantes

Variables	n (%)
Sexo (n = 2.953)	
Masculino	1.284 (43,5)
Femenino	1.669 (56,5)
Color/raza (n = 2.830)	
Blancos	1.536 (54,3)
Mulatos	863 (30,5)
Negros	431 (15,2)
Renta domiciliaria <i>per capita</i> (en salarios mínimos) (n = 2.849)	
Hasta 3	1.050 (36,9)
De 3 a 6	952 (33,4)
> 6	847 (29,7)
Escolaridad (n = 2.904)	
Hasta enseñanza básica	588 (20,2)
Enseñanza media	1.022 (35,2)
Enseñanza superior	1.294 (44,6)
Relato de comorbilidades (n = 2.900)	
Si	739 (25,5)
No	2.161 (74,5)
Relato de angina, infarto de miocardio o accidente cerebrovascular (n = 2.953)	
Si	94 (3,2)
No	2.859 (96,8)

Observación: Los números totales difieren entre las variables en razón de la existencia de datos ausentes.

Tabla 2 - Distribución de los participantes según PA medida y uso de antihipertensivo, promedio y desviación estándar de la PA sistólica y diastólica, y prevalencia y tiempo medio de incapacidad temporaria para actividades habituales en los grupos

Grupos	N (%)	PA sistólica (promedio \pm desviación estándar, mmHg)	PA diastólica (promedio \pm desviación estándar, mmHg)	Prevalencia de incapacidad temporaria (%; IC 95%)	Tiempo medio de incapacidad en días (IC 95%)
PA < 140/90 mmHg, sin uso de medicación	2.263 (76,6)	111,1 \pm 11,9	70,3 \pm 9,4	23,6 (21,8 - 25,3)	3,6 (3,3 - 4,0)
PA \geq 140/90 mmHg, sin uso de medicación	238 (8,1)	145,5 \pm 15,0	90,5 \pm 10,8	16,8 (12,0 - 21,6)	4,1 (2,5 - 5,6)
PA < 140/90 mmHg, usando medicación	295 (10,0)	118,6 \pm 11,4	73,8 \pm 8,9	31,9 (26,5 - 37,2)	5,2 (4,1 - 6,3)
PA \geq 140/90 mmHg, usando medicación	157 (5,3)	154,0 \pm 17,3	92,1 \pm 12,2	23,6 (16,9 - 30,3)	5,9 (3,9 - 7,9)

Tabla 3 - Promedios de PA sistólica y diastólica (en mmHg) en los grupos con o sin incapacidad temporaria

	Incapacidad temporaria en los últimos 14 días		
	Ausente	Hasta 7 días	8 a 14 días
PA sistólica (IC 95%)	117,2 (116,4 - 117,9)	115,0 (113,7 - 116,4)	118,5 (114,5 - 122,1)
PA diastólica (IC 95%)	73,6 (73,1 - 74,1)	72,8 (71,9 - 73,8)	74,3 (71,8 - 76,8)

de ocurrencia de incapacidad temporaria durante hasta 7 días para cada aumento de 10 mmHg de la PA sistólica, nuevamente sin que el resultado alcanzase significancia estadística formal. El uso de medicación antihipertensiva se asoció a mayor chance de incapacidad durante 8 a 14 días (Tabla 5).

Los resultados permanecieron prácticamente inalterados cuando se repitieron los análisis con la exclusión de los individuos que refirieron angina, IM o ACV previos (datos no presentados).

Discusión

En nuestro estudio, observamos mayor ocurrencia de incapacidad para actividades habituales durante 8 a 14

días en los individuos que refirieron uso de medicación antihipertensiva. En el modelo que utilizó la PA como variable categórica, esta relación entre uso de medicación e incapacidad se mantuvo en los individuos con PA < 140/90 mmHg, y no se observó en los individuos con PA ≥ 140/90 mmHg.

Entre aquellos participantes que no refirieron uso de medicación antihipertensiva, o considerando el valor de la PA, observamos relación inversa, con significancia estadística límite, entre la PA e incapacidad de hasta 7 días de duración.

El hecho de no haber modificación de los resultados tras la exclusión de los participantes que relataron diagnóstico previo de angina, IM o ACV refuerza la idea de que las asociaciones observadas no se relacionan a la presencia de estas complicaciones.

No encontramos en la literatura estudio que abordase posibles efectos de la HA en la incapacidad temporaria para actividades habituales. Utilizando una variable semejante a esta, Tsai et al⁹ observaron mayor número de días de ausencia al trabajo en individuos hipertensos. Tirado et al¹⁰ verificaron mayor frecuencia de incapacidad temporaria para el trabajo y también mayor número de días de incapacidad laboral en hipertensos. Destacamos que estos estudios no enfocan el mecanismo por medio del cual la HA determinó la incapacidad citada.

Creemos que la ocurrencia de eventos adversos constituye una explicación plausible para la mayor prevalencia de incapacidad temporaria encontrada en los individuos que refirieron uso de medicación antihipertensiva, principalmente cuando observamos que el uso de las drogas se asoció a incapacidad durante 8 a 14 días, sugiriendo un efecto asociado al uso diario, o por lo menos frecuente, de la medicación. Nuestros resultados son consistentes con otras investigaciones, como las de Lawrence et al⁴ y Roca-Cusachs et al¹¹ que observaron relación directa entre número de drogas usadas y peor evaluación de la calidad de vida en hipertensos. Considerando que la presencia de efectos indeseados es un determinante importante de la no adhesión al tratamiento, conforme se marcó en la quinta edición del evento Directrices Brasileñas de Hipertensión Arterial¹², estos datos refuerzan la idea ya ampliamente difundida, en cuanto a la necesidad de establecer un esquema terapéutico farmacológico con el mínimo posible de efectos indeseados.

El diseño seccional de nuestro estudio impone una corrección en relación a las posibles inferencias realizadas a partir de la asociación encontrada entre uso de drogas antihipertensivas e incapacidad temporaria. No podemos descartar la posibilidad de causalidad reversa, o sea, que la percepción de un síntoma cualquiera haya llevado al participante a procurar asistencia médica y que la medicación antihipertensiva haya sido indicada a partir de

Tabla 4 - Razones de chances ajustadas* para incapacidad temporaria de acuerdo con el valor de la presión arterial (PA) y el uso de medicación antihipertensiva

Grupos	Incapacidad temporaria	
	Hasta 7 días OR (IC 95%)	De 8 a 14 días OR (IC 95%)
PA < 140/90 mmHg, sin uso de medicación (n = 2.007)	1,00	1,00
PA ≥ 140/90 mmHg, sin uso de medicación (n = 200)	0,64 (0,40 - 1,03)	0,82 (0,36 - 1,86)
PA < 140/90 mmHg, usando medicación (n = 272)	1,26 (0,91 - 1,76)	2,25 (1,31 - 3,87)
PA ≥ 140/90 mmHg, usando medicación (n = 137)	0,68 (0,41 - 1,15)	1,09 (0,47 - 2,53)

*Ajustadas por sexo, edad, color/raza, renta domiciliaria per capita y relato de comorbilidades.

Tabla 5 - Razones de chances ajustadas* para incapacidad temporaria de acuerdo al aumento de la PA sistólica, diastólica y uso de medicación antihipertensiva

Variables	Incapacidad temporaria	
	Hasta 7 días OR (IC 95%)	De 8 a 14 días OR (IC 95%)
Elevación de 10 mmHg de la PA sistólica	0,92 (0,84 - 1,01)	0,89 (0,74 - 1,07)
Elevación de 10 mmHg de la PA diastólica	1,11 (0,97 - 1,26)	1,04 (0,81 - 1,35)
Uso de medicación antihipertensiva	1,14 (0,85 - 1,56)	2,08 (1,25 - 3,48)

*Ajustadas por sexo, edad, color/raza, renta domiciliaria per capita, relato de comorbilidades y variables constantes de la tabla.

verificación de PA elevada en este episodio. No obstante, si el episodio de incapacidad hubiese traído como consecuencia el uso posterior de medicación en la mayor parte de los participantes, hubiéramos probablemente encontrado asociación también entre uso de droga e incapacidad de menor duración, lo que no ocurrió.

Además, el relato de uso de medicación en nuestro estudio no abarca la información sobre el grado de adhesión al tratamiento, que puede variar considerablemente. Unos pocos estudios brasileños midieron el grado de adhesión al tratamiento antihipertensivo, con gran variación de los resultados. El índice de adhesión a la medicación prescrita encontrado en pacientes pobres en Salvador fue del 11%, mientras que el 67% de los pacientes ambulatorios de geriatría en Ribeirão Preto presentaban adhesión completa¹³; no tenemos, por lo tanto, cómo hacer algún tipo de inferencia sobre este aspecto para la población estudiada. La diferencia de la relación con incapacidad temporaria observada entre los grupos que refirieron uso de medicación, pero presentaban PA < 140/90 mmHg o \geq 140/90 mmHg, puede relacionarse a grados diversos de adhesión al tratamiento. Es posible que los individuos del grupo con PA elevada hayan referido uso de drogas, pero que su grado de adhesión sea menor, lo que justificaría sus mayores valores de PA y menor repercusión de la medicación en términos de incapacidad temporaria.

Otra explicación posible para la mayor prevalencia de incapacidad temporaria entre los individuos con PA elevada que refirieron uso de medicación antihipertensiva, es la adopción de un comportamiento de mayor "autocuidado" por parte de estos, por ejemplo, con visitas más frecuentes a profesionales de la salud, y consiguiente "incapacidad" para realización de sus actividades habituales en estas ocasiones. Este aspecto no fue controlado en nuestros análisis, debido a la ausencia de datos al respecto en el estudio. No obstante, consideramos que, si ese fenómeno hubiese sido responsable por la mayor frecuencia de incapacidad temporaria, tal hecho hubiera ocurrido también para incapacidad durante hasta 7 días, lo que no fue observado.

Con relación a la tendencia de asociación inversa entre PA sistólica elevada e incapacidad de hasta 7 días de duración, podemos conjeturar si esta se relaciona al fenómeno, observado por algunos autores, de hipoalgesia asociada a la HA. Ese fenómeno fue descrito inicialmente por Zamir y Shuber¹⁴ que detectaron un umbral más alto para el dolor por estímulo en la pulpa dental de hombres hipertensos, comparados con normotensos. A partir de este relato, varios autores están documentando este fenómeno asociado al dolor en otros lugares y por otros estímulos. Schobel et al¹⁵ observaron una relación inversa entre la percepción de dolor por estímulo mecánico cutáneo y el valor de la PA media, medida en el momento inmediatamente anterior al estímulo. Duschek et al¹⁶ observaron un umbral menor para dolor inducido por estímulo térmico en individuos hipotensos cuando se los compara con normotensos, lo que apunta a la existencia de este fenómeno, inclusive en niveles de PA inferiores a los que caracterizan la HA. Es posible que la repercusión de eventos que sean probablemente causantes de dolor en la vida cotidiana de los hipertensos sea menor que en aquellos con PA normal. Hagen et al¹⁷ encontraron

menor prevalencia de dolor musculoesquelético en varias localizaciones anatómicas en los individuos con PA más elevada. Tronvik et al¹⁸ verificaron que mayores valores de la PA sistólica y de la presión de pulso se asociaban a una menor prevalencia de cefalea no migrañosa en la población general.

En nuestro estudio, que puede ser considerado de porte medio, las mediciones se realizaron con estandarización y control de calidad bastante rigurosos, y tales procedimientos son de gran importancia para garantizar la confiabilidad de los datos obtenidos. Diferentemente de la mayor parte de las investigaciones que abordan la repercusión de la HA en la vida cotidiana clasificando sólo a los participantes como hipertensos o normotensos, utilizamos también el valor medido de la PA. Este estudio también innova al investigar la repercusión de los niveles tensionales elevados a través de la incapacidad temporaria para actividades habituales, que consiste en un abordaje diferente al enfoque habitual en los eventos graves relacionados a la HA.

Algunas limitaciones del estudio deben ser tenidas en cuenta. El valor de la medición de la PA que usamos se refiere al promedio de dos mediciones realizadas en un único día; teniendo en cuenta la variación de la PA a lo largo del tiempo, no podemos afirmar que el valor obtenido representa necesariamente el valor habitual de los niveles presóricos en los 15 días anteriores a la verificación. Esta limitación debe ser destacada, principalmente considerando que la PA tomada al entrevistado puede haber sufrido la influencia de algún cambio de comportamiento (el propio uso de antihipertensivos) adoptado en período reciente.

Entre las covariables utilizadas en el modelo, es necesario recordar que la clasificación del individuo como portador de comorbilidades se realizó basándose en la morbilidad referida por el participante. Considerando la posibilidad de que exista relación entre la incapacidad temporaria y las enfermedades consideradas en esta clasificación (en especial la diabetes mellitus, con los síntomas que de ella deriven), no podemos descartar el hecho de que haya algún grado de confusión residual, por la posibilidad de que el individuo desconozca ser portador de esta condición.

Por tratarse de un estudio seccional, pueden presentarse sesgos de supervivencia selectiva, por los cuales hipertensos más graves hayan sido excluidos precozmente de la población por óbito o jubilación como consecuencia de complicaciones de la HA. Por lo tanto, los resultados encontrados no necesariamente se aplican a los hipertensos con evolución más desfavorable, y la investigación en este subgrupo demandaría un diseño de estudio diferente del adoptado.

Podría pensarse también la hipótesis de que determinados individuos tendrían una tendencia a subestimar u omitir voluntariamente la presencia de incapacidad temporaria, por tratarse de una recolección de informaciones en ambiente de trabajo. Creemos que su aparición ha sido bastante rara, por el énfasis manifestado por el equipo de recolección en cuanto al sigilo de los datos, por la aclaración de que se trataba de cualquiera de las actividades habituales del participante y por un cierto efecto de "dilución", por el hecho de que la pregunta esté dispuesta en el cuestionario en medio de otras informaciones sin relación directa con ella.

Basándose en los resultados presentados aquí, serán desarrollados análisis subsiguientes, como la presencia de incapacidad temporaria en hipertensos en uso de diferentes medicaciones, lo que puede proporcionarnos datos importantes sobre opciones de tratamiento con menor repercusión en la vida cotidiana del individuo, y la verificación de la prevalencia de los diversos motivos relatados de incapacidad, lo que permitirá investigar de modo más directo, en esta población de estudio, la hipótesis de hipoalgesia asociada a la hipertensión arterial.

Conclusión

Con relación a los niveles de PA, nuestros resultados son consistentes con la hipótesis de que mayores valores tensionales pueden determinar menor frecuencia de incapacidad temporaria durante períodos de hasta 7 días, y, por lo menos en la franja de valores de PA no muy elevados, los datos sugieren ausencia de repercusión negativa de los niveles tensionales en la vida cotidiana del individuo.

Observamos también asociación entre el uso de drogas antihipertensivas y la mayor frecuencia de incapacidad

temporaria de mayor duración, lo que refuerza la importancia del cuidado en la implementación del tratamiento farmacológico antihipertensivo.

Agradecimientos

Agradecemos al profesor Michael Reichenheim las contribuciones en la elaboración de este trabajo.

Potencial Conflicto de Intereses

Declaro no haber conflicto de intereses pertinentes.

Fuentes de Financiación

El presente estudio fue parcialmente financiado por el CNPq y FAPERJ

Vinculación Académica

Este artículo forma parte de la disertación de Maestría de Gilberto Senechal de Goffredo Filho por el Instituto de Medicina Social - Universidad del Estado de Río de Janeiro.

Referencias

1. Whelton PK, Beevers DG, Sonkodi S. Strategies for improvement of awareness, treatment and control of hypertension: results of a panel discussion. *J Hum Hypertens.* 2004; 18 (8): 563-5.
2. Krijnen P, Van Jaarsveld BC, Hunink MGM, Habbema JDF. The effect of treatment on health-related quality of life in patients with hypertension and renal artery stenosis. *J Hum Hypertens.* 2005; 19 (6): 467-70.
3. Hagen K, Stovner LJ, Vatten L, Holmen J, Zwart JA, Bovim G. Blood pressure and risk of headache: a prospective study of 22685 adults in Norway. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2002; 72 (4): 463-6.
4. Lawrence WF, Fryback DG, Martin PA, Klein R, Klein BEK. Health status and hypertension: a population based-study. *J Clin Epidemiol.* 1996; 49: 1239-45.
5. Barsky AJ, Borus JF. Functional somatic syndromes. *Ann Intern Med.* 1999; 130: 910-21.
6. WHO. Health Interview Surveys: towards international harmonization of methods and instruments. Washington; 1996.
7. Beevers G, Lip GYH, O'Brien E. ABC of hypertension. Blood pressure measurement. Part II - Conventional sphygmomanometry: technique of auscultatory blood pressure measurement. *BMJ.* 2001; 322: 1043-7.
8. Ananth CV, Kleinbaum DG. Regression models for ordinal responses: a review of methods and applications. *Int J Epidemiol.* 1997; 26: 1323-33.
9. Tsai SP, Wendt JK, Ahmed FS, Donnelly RP, Strawmyer TR. Illness absence patterns among employees in a petrochemical facility: impact of selected health risk factors. *J Occup and Environ Med.* 2005; 47: 838-46.
10. Tirado SRF, Greus PC, Sanchez JLA, Sanchez CS, Pons AS, Arraez JIG, et al. Job absenteeism and arterial hypertension: results of a hypertension control program. *Eur J Epidemiol.* 1992; 8: 660-5.
11. Roca-Cusachs A, Dalfó A, Badia X, Arístegui I, Roset M. Relation between clinical and therapeutic variables and quality of life in hypertension. *J Hypertens.* 2001; 19: 1913-9.
12. Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial (on line). [Acesso em 2007 dez 4]. Disponível em: <http://www.sbh.org.br/documentos/index.asp>.
13. Barbosa RGB, Lima NKC. Índices de adesão ao tratamento anti-hipertensivo no Brasil e no mundo. *Rev Bras Hipertens.* 2006; 13: 35-8.
14. Zamir N, Shuber E. Altered pain perception in hypertensive humans. *Brain Res.* 1980; 201: 471-4.
15. Schobel HP, Ringkamp M, Behrmann A, Forster C, Schmieder RE, Handwerker HO. Hemodynamic and sympathetic nerve responses to painful stimuli in normotensive and borderline hypertensive subjects. *Pain.* 1996; 66: 117-24.
16. Duschek S, Dietel A, Schandry R, del Paso GR. Increase sensitivity to heat pain in chronic low blood pressure. *Eur J Pain.* 2009; 13 (1): 28-34.
17. Hagen K, Zwart JA, Holmen J, Svebak S, Bovim G, Stovner LJ. Does hypertension protect against chronic musculoskeletal complaints? The Nord-Trøndelag Health Study. *Arch Intern Med.* 2005; 165 (8): 916-22.
18. Tronvik E, Stovner LJ, Hagen K, Holmen J, Zwart JA. High pulse pressure protects against headache: prospective and cross-sectional data (HUNT study). *Neurology.* 2008; 70 (16): 1329-36.