

PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS A PACIENTES HIPERTENSOS DIABÉTICOS AMBULATORIOS DE NASSAU, BAHAMAS

Tahiru Mahama¹, Caridad Sedeño Argilagos², Cyprian Strachan³, Martin Malick Mumuni Danaa⁴ y María de las Mercedes Cuba Venereo²

¹P. O. BOX EE- 16391, Nassau, Bahamas, ²Instituto de Farmacia y Alimentos, UH, Cuba, ³Javon Medical, Madeira Street, Nassau, Bahamas y ⁴Instituto Nacional de Seguro Social, Plan de Beneficios Farmacéuticos, Wulf Road, Nassau, Bahamas.

e-mail: cary@ifal.uh.cu

Resumen

El control de enfermedades crónicas requiere cambios de estilos de vida de los pacientes y permanentes tratamientos farmacológicos. Los pacientes hipertensos diabéticos constituyen una población de alto riesgo y generalmente se precisa polifarmacoterapia para controlarla su problema de salud. Deben prescribirse medicamentos eficaces, seguros y garantizar un control periódico de la efectividad del tratamiento. El objetivo del trabajo fue identificar la farmacoterapia prescrita a los pacientes hipertensos diabéticos ambulatorios que adquieren sus medicamentos en Oficinas de Farmacias de la Ciudad de Nassau, Las Bahamas.

Mediante un estudio descriptivo y transversal, fueron entrevistados previo consentimiento personal, 46 pacientes hipertensos diabéticos. Se obtuvieron informaciones relacionadas con características socioepidemiológicas, tratamientos farmacológicos y se les determinó en el momento de la entrevista la tensión arterial y los niveles de glucosa en sangre.

Fueron mayores de 50 años el 67% de los pacientes, 50% se clasificó como obesos, con tiempos de evolución mayores de 10 años en 62% y 45% para la hipertensión y la diabetes respectivamente. Para ambas enfermedades prevaleció la polifarmacoterapia. Los tratamientos antihipertensivos incluyeron en un 53% valsartan asociados con otros antihipertensivos y para la diabetes el 77% metformina asociada con otros hipoglicemiantes orales. El 82% declaró tener adherencia al tratamiento, sin embargo, más de la tercera parte de la muestra tuvieron alterados las cifras de tensión arterial y las de glicemia.

Los resultados demuestran que en estos pacientes, además del uso de medicamentos eficaces y seguros, es indispensable el monitoreo sistemático de su enfermedad para lograr mantenerla controlada.

Palabras clave: pacientes hipertensos diabético, factores de riesgo de los pacientes hipertensos diabético, tratamiento no farmacológico de los hipertensos diabéticos, tratamiento farmacológico de los hipertensos diabéticos, mortalidad de los pacientes hipertensos diabéticos.

MEDICATION THERAPY FOR AMBULATORY HYPERTENSIVE-DIABETIC PATIENTS IN NASSAU; THE BAHAMAS.

Abstract

The management and control of chronic diseases such as hypertension and diabetes, require both life style modifications as well as permanent pharmacological treatment. Hypertensive-Diabetic patients constitute a high-risk patient population and generally, need combination therapy in order to adequately manage and control their health related problems. It is there paramount to prescribe medications that are efficacious, safe and institute a system for the periodic monitoring of the effectiveness of the prescribed treatment plan.

The objective of this study was to identify the prescribed pharmacotherapy for ambulatory hypertensive-diabetic patients who received their medications from pharmacy outlets or shops within the city of Nassau, in the Commonwealth of the Bahamas.

46 (n=46) consented hypertensive-diabetic patients were interviewed using a descriptive and cross-sectional study design. Information related to socioepidemiological characteristics, pharmacological treatment were obtained; and both arterial blood pressures as well as blood glucose levels were measured during the interviews.

67% (31)patients were older than 50 years, 50% (23) were classified as obese, there was a time to disease improvement of greater than 10 years in 62% and 45% for hypertension and diabetes respectively. Polypharmacy prevailed for both disease states. 53% received Valsartan combined with other antihypertensive agents for the hypertension and 77% received metformin combined with other oral hypoglycemic agents for the diabetes. 82% patients claimed they were adherent with treatment, however; more than one-third of the sampled population exhibited altered blood pressure and glycemic values.

The results clearly demonstrate that, in these patients, a part from the use of efficacious and safe medications; systematic monitoring of their diseases with the aim of controlling them is indispensable.

Keywords: diabetichypertensive patients, risk factors ofdiabetichypertensive patients,non-pharmacological treatmentof diabetichypertensivedrug, treatmentof diabetichypertensive patients,mortality indiabetic hypertensive patients.

Introducción

La hipertensión arterial (HTA) es el principal factor de riesgo de morbilidad y mortalidad cardiovascular, especialmente en pacientes con diabetes¹. La presencia simultánea de HTA y diabetes mellitus tiene un efecto especialmente lesivo sobre el sistema cardiovascular². Los pacientes

hipertensos presentan un riesgo de desarrollar diabetes mellitus que duplica o triplica el de los sujetos con presión arterial normal.

Los pacientes con diabetes tipo 2 presentan un riesgo de mortalidad cardiovascular entre dos y cuatro veces superior al de los no diabéticos³. La HTA asociada con diabetes es un factor de riesgo que aumenta significativamente la aparición y progresión de la Cardiopatía Isquémica, Enfermedades Cerebro Vasculares y Vasculopatía Periférica. En pacientes diabéticos, el control de la presión arterial aporta beneficios evidentes, si bien sólo un 30% de los pacientes alcanza dicho control tensional⁴.

Estos pacientes constituyen una población de alto riesgo⁵, que generalmente precisan de tratamientos farmacológicos⁶ asociados a tratamientos no farmacológicos, lo cual incluye cambios en el estilo de vida, pérdida de peso, dieta hiposódica y ejercicio físico y como tratamiento farmacológico deben prescribirse medicamentos eficaces, seguros y garantizar un control periódico de la efectividad del tratamiento^{7,8}. Entre la combinación de fármacos antihipertensivos se encuentran los que tienen acción sobre el sistema renina-angiotensina, combinados con diuréticos o antagonistas del calcio y para el control de la diabetes se encuentra la metformina y las sulfonilureas de tercera generación.

Por esta razón el objetivo del presente trabajo fue identificar la polifarmacoterapia prescrita a los pacientes hipertensos diabéticos ambulatorios que adquieren sus medicamentos en Oficinas de Farmacias de la Ciudad de Nassau, Las Bahamas.

Materiales y Métodos

Se realizó un estudio de utilización de medicamentos descriptivo y transversal del tipo indicación-prescripción. Los 46 pacientes que participaron en la investigación fueron seleccionados teniendo en cuenta los pacientes que acudieron a 3 farmacias ambulatorias de la Ciudad de Nassau a obtener sus medicamentos y que dieron el consentimiento informado para participar en la investigación.

A estos pacientes se les realizó una entrevista que incluía las características socioepidemiológicas: edad, sexo, peso, estatura, hábitos tóxicos, nivel de escolaridad, estatus familiar y social, patologías asociadas y tiempo del debut de hipertensión y de diabetes. Tratamiento farmacológico actual y adherencia al mismo. Tratamientos farmacológicos concomitantes y al finalizar la entrevista, se midieron las cifras de Tensión Arterial (TA) y de glicemia de cada paciente.

Se tuvieron en cuenta 3 grupos de edades: 25-49, 50-65 y mayores de 65 años. El sexo: femenino y masculino. Para la clasificación según obesidad, se calculó mediante el Índice de Masa Corporal (IMC) con las variables de peso y estatura. Fueron considerados como hábitos tóxicos el consumo de alcohol y el tabaquismo. El nivel de escolaridad se identificó en básico, medio y superior. El estatus familiar se consideró soltero, casado y viudo y el social se consideró si trabajaba o era jubilado. El resto de las variables y la adherencia al tratamiento prescrito fueron obtenidas del paciente mediante

la entrevista individual. La presión arterial se midió con esfigmomanómetro y estetoscopio calibrado y la glicemia se midió usando un glucómetro calibrado.

Resultados

El 65% de la muestra tenían más de 50 años y los pacientes mayores de 65 años representaron el 37%. No se observó predominio de género en esta muestra.

Solo el 22% tenían peso normal, calculado según el IMC. El 26% del resto clasificó con Sobrepeso y el 52% como Obesos. El tabaquismo estuvo presente en el 50% y la ingesta de bebidas alcohólicas en el 54%.

El 78% de los pacientes tenían la enseñanza media superior, el 48% eran casados y jubilados el 54%.

El 56% de la muestra presentó hiperlipidemia e historia de Infarto Agudo del Miocardio, patologías que constituyen factores de riesgo en estos pacientes. Al analizar los períodos de tiempo de debut de ambas enfermedades en esta muestra de pacientes, se observó un comportamiento secuencial en el tiempo, o sea el 62% de los pacientes tenían más de 10 años con tratamiento para la hipertensión arterial, mientras que con la diabetes mellitus asociada prevaleció el 54%.

La prescripción de medicamentos antihipertensivos puede observarse en la figura 1

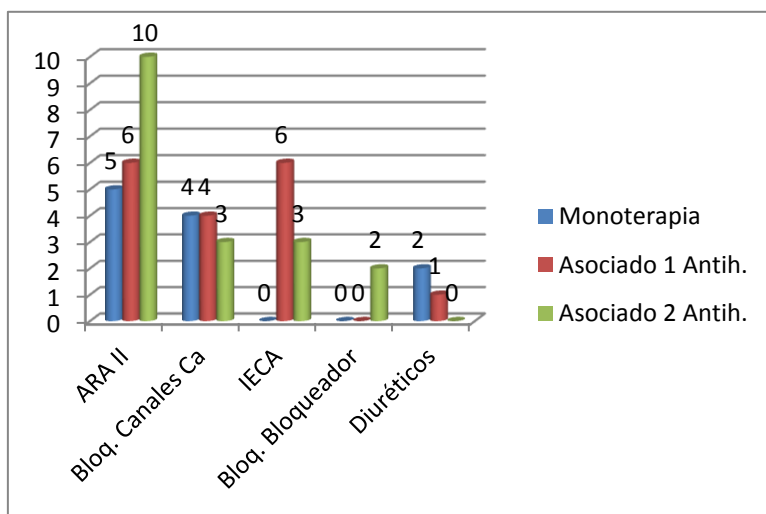
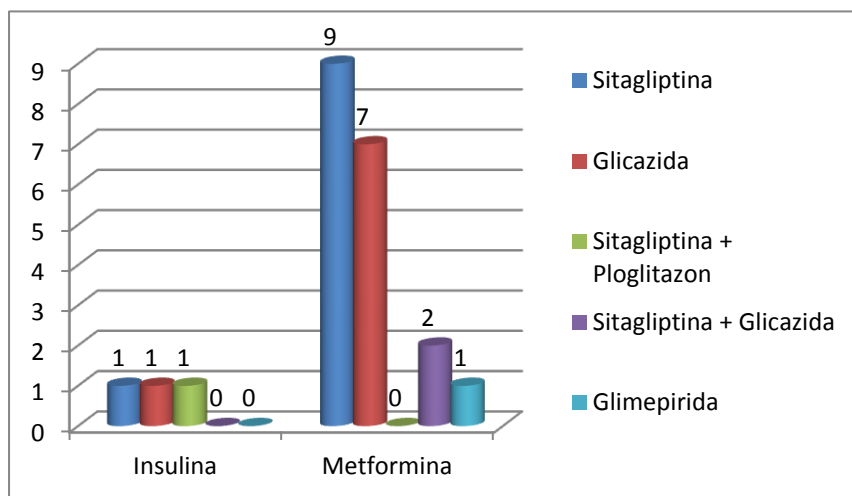


Figura 1 Prescripción de Medicamentos Antihipertensivos por Grupos Farmacológicos teniendo en cuenta Monoterapia y Politerapia.

Leyenda: ARA II: antagonista de los receptores de angiotensina II, Bloq. Canales de Ca: bloqueador de los canales de Calcio, IECA: Inhibidores de la enzima convertora de angiotensina, Bloq. Bloqueador: Beta bloqueadora

El 78% de los pacientes tenían politerapia antihipertensiva. De ellos el 56% tenían prescripción de un Antagonista de los Receptores de Angiotensina (ARA II) o Inhibidores de la enzima convertora de angiotensina (IECA), grupos farmacológicos de elección para estos pacientes, asociados con otros antihipertensivos. En el grupo anterior predominó la asociación con hidroclorotiazida.



Para el control de la diabetes mellitus, el 52% de los pacientes tenía prescrito monoterapia antidiabética, donde prevalecieron la metformina y la glicazida, mientras que los 22 pacientes restantes (48%), tenían prescrito polifarmacoterapia antidiabética, donde se destaca la metformina asociada con sitagliptina y glicazida. Figura 2

En la tabla 1 se muestran las cifras de la tensión arterial y de glicemia de los pacientes en el momento de realizada la entrevista.

Tabla 1 Farmacoterapia antihipertensiva y antidiabética prescritas a los pacientes incluidos en la muestra.

| Tratamiento Farmacológico | Antihipertensivo | | | | Antidiabéticos* | | | |
|---------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------|-----------|------------------|-----------|
| | P.A. c | % | P.A. NC | % | G _N | % | G _{FIR} | % |
| Monoterapia | 5 | 45 | 6 | 55 | 13 | 54 | 11 | 46 |
| Politerapia | 25 | 71 | 10 | 29 | 12 | 55 | 10 | 45 |
| Total | 30 | 63 | 16 | 37 | 25 | 56 | 21 | 43 |

Leyenda: P.A._c= presión arterial controlada; P.A._{NC}= presión arterial no controlada; G_N= valores de glicemia dentro de los límites de referencia; G_{FIR}= valores de glicemia fuera de los límites de referencia. * Resultado orientador, no se comprobó que los pacientes estuvieran en ayuno.

El 71% de los pacientes con politerapia antihipertensiva tenían cifras de tensión arterial controlada, mientras que los valores de glicemia de los pacientes tratados con monoterapia y politerapia antidiabética fueron semejantes.

El 82 % de los pacientes declararon ser adherente al tratamiento.

Discusión

En los 46 pacientes que integraron la muestra objeto de estudio se observa que predominaron los factores de riesgo descritos en la literatura para los pacientes hipertensos diabéticos, tales como la edad, la obesidad, el tabaquismo y el consumo de bebidas alcohólicas, al igual que es importante destacar que más del 50% de la muestra hacía más de 10 años que tenían de evolución ambas enfermedades y que el 56 % de estos pacientes tenían asociadas otros factores de riesgo como la hiperlipidemia y el infarto agudo del miocardio.

Teniendo en cuenta la presencia de múltiples factores de riesgo en esta muestra⁹, se justifica el uso de la politerapia antihipertensiva, donde de 35 pacientes que tenían prescrito este tipo de terapia, el 71% (25 pacientes) mostró cifras de tensión arterial normal, y los grupos farmacológicos de elección fueron los ARA II y los IECA, ambos asociados a otro antihipertensivo como la hidroclorotiazida. Es importante señalar que la prescripción de tiazidas en los pacientes diabéticos debe utilizarse en dosis bajas por el riesgo de que pueda inducir hiponatremia, así como incrementar los niveles plasmáticos de ácido úrico y provocar hiperuricemia y gota¹⁰.

Para el control de la diabetes mellitus se utilizaron monoterapia y politerapia. La metformina fue el medicamento de elección, prescrito como monoterapia o asociado preferentemente a la sitagliptina y la glicazida.

Es importante señalar que los niveles de glicemia obtenidos al hacer la entrevista, no pudo garantizarse que el paciente estuviera en ayunas, por lo que debe tomarse como resultado orientador.

Teniendo en cuenta que el 82% de los pacientes declararon ser adherente al tratamiento prescrito, sin embargo 16 pacientes no tenían su tensión arterial controlada y que 21 pacientes tenían sus niveles de glicemia fuera del indicador de referencia, es preciso plantear que en esta muestra de pacientes hay que poner en práctica medidas de educación al paciente, potenciando los tratamientos no farmacológicos que contribuyan a minimizar los factores de riesgo posibles, tales como la obesidad, el tabaquismo y el consumo de bebidas alcohólicas¹¹

Además este grupo de pacientes con múltiples factores de riesgo, se impone que por parte del equipo de salud (médicos, enfermeras, farmacéuticos) se programe la atención individualizada a los mismos,

con medidas no farmacológicas y farmacológicas para garantizar mejorar la calidad de vida, minimizando los riesgos.

Literatura citada

1. Guía técnica para capacitar al paciente con hipertensión arterial. www.salud.gov.mx. 2002
2. Alberto Cordero, Iñaki Lekuona, Enrique Galve y Pilar Mazón Novedades en hipertensión arterial y diabetes Mellitus. Rev Esp Cardiol. 2012;65(Supl 1):12-23.
3. Juan F. Ascaso. Diabetes Mellitus y enfermedad cardiovascular. Grupo de trabajo de Diabetes Mellitus y enfermedad cardiovascular de la Sociedad Española de Diabetes (SED). Ediciones Mayo S.A.2007 URL: [http:// www.edicionesmayo.es](http://www.edicionesmayo.es)
4. Olga L. Pereira Despaigne, Maricela S. Palay Despaigne, Argenis Rodríguez Cascaret y Rafael M. Neyra Barros. La diabetes mellitus y las complicaciones cardiovasculares. MEDISAN 2015; 19(5):675
5. Cremilde A. Trindade Radovanovic, Lucimary A. dos Santos, Maria Dalva de Barros Carvalho, Sonia S. Marcon. Hipertensión arterial y otros factores de riesgo asociados a las enfermedades cardiovasculares en adultos. Rev. Latino-Am. Enfermagem. jul.-ago. 2014;22(4):547-53. DOI: 10.1590/0104-1169.3345.2450. www.eerp.usp.br/rlae.
6. Jose L. Górriz Teruela, R. Marín Iranzob, F. De Alvaro Morenoc, A. Martínez Castelaod, J. F.. Navarro González. Tratamiento de la hipertensión arterial en la diabetes mellitus Tipo 2. 2008 Nefrología; 1 (1)
7. J.L. Gorriz Teruel, L.M. Pallardó Mateuy S. Beltrán Catalán. Tratamiento de la hipertensión arterial en la diabetes Mellitus tipo 2, Endocrinol Nutr. 2008;55(Supl 2):83-91
8. Miguel Á. Yanes Quesada, Marelys Yanes Quesada, Raúl Calderín Bouza, Jeddú Cruz Hernández; Joel Brooks Durrutí. Algunas consideraciones sobre la hipertensión arterial en la diabetes mellitus tipo 2 Rev Cubana Med Gen Integr 2009;25 (3)
9. Eduardo Valdés Ramos, Niurka Bencosme Rodríguez. Frecuencia de la hipertensión arterial y su relación con algunas variables clínicas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, Rev Cubana Endocrinol 2009;20 (3).
10. Vademecum. Hidroclorotiazida. Monografía revisada el 2 de junio de 2013. Equipo de redacción de IQB (Centro colaborador de La Administración Nacional de Medicamentos, alimentos y Tecnología Médica -ANMAT - Argentina). URL: <http://www.iqb.es/cbasicas/farma/farma04/h008.htm>
11. H-S Lee, S-S Lee, I-Y Hwang, Y-J Park, S-H Yoon, K Han, J-W Son, S-H Ko, Y G Park, H W Yim, W-C Lee y Y-M Park. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in adults with

diagnosed diabetes: The Fourth Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES IV) *Journal of Human Hypertension* 2013 27, 381–387.