

362. EFECTO DE LA DIETA PROTEINADA EN LA PRESIÓN ARTERIAL Y EN EL RIESGO DE SALUD

N. Escribano Alemán¹, P. Zafrilla Rentero¹, J.A. Gómez Lorca³, M. Gálvez Aguilera¹, J. Abellán Alemán² y J. Mulero Cánovas¹

¹UCAM, Murcia. ²Cátedra Riesgo Cardiovascular UCAM, Murcia.

³Clínica Médico-Quirúrgica, Beniján, Murcia.

Propósito del estudio: Evaluar el efecto de una dieta proteinada en la tensión arterial y en el Riesgo de Salud.

Material y métodos: Se ha realizado un estudio transversal descriptivo, en el que la muestra poblacional incluye 50 individuos de ambos sexos de edades comprendidas entre 18 y 68 años de Murcia (24% hombres y 76% mujeres). Todos los pacientes incluidos en el estudio firmaron su consentimiento, de acuerdo con las recomendaciones internacionales sobre Investigación Clínica de la Declaración de Helsinki. Todos los pacientes presentaron sobrepeso (IMC ≥ 25) u obesidad (IMC ≥ 30), y se excluyeron del estudio los pacientes con insuficiencia renal, hepática, cardíaca, diabetes mellitus tipo I, cáncer, alcoholismo u otras adicciones, embarazo, lactancia y bulimia. Los pacientes no estaban con tratamiento farmacológico antihipertensivo. Los pacientes fueron sometidos a una dieta proteinada durante 4 meses con controles cada 15 días durante la fase activa, en los cuales se registró su estado físico (peso actual, cálculo del IMC y modificaciones en sus hábitos alimentarios prescritos con incorporación o ampliación de ejercicio físico) medida de la tensión arterial y reeducación alimentaria. La tensión se midió con un tensiómetro EW281 (Germany Nais Diagnostec). La báscula utilizada fue de la marca Tanita Body composition Analyzer BC-148 MA y el tallímetro marca Seca. Para valorar el Riesgo de Salud, nos basamos en el criterio propuesto por la OMS/WHO. Existe una relación directa entre el IMC y el aumento de enfermedades digestivas, respiratorias, cáncer, enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus tipo 2. La clasificación de Riesgo de Salud según el IMC es la siguiente: Riesgo muy bajo: IMC 20-24,9; Riesgo bajo: IMC 25-29,9; Riesgo moderado: IMC 30-34,9; Riesgo alto: IMC 35-39,9 y Riesgo muy alto IMC ≥ 40 . La dieta proteinada está estructurada en una gama completa de preparados a base de proteínas de elevado valor biológico, conformes a la normativa vigente (Directiva CE 96/8 de 1996) y de verduras de baja carga glucémica. Durante el periodo en el que se realiza esta dieta es necesario aportar suplementos de micronutrientes (potasio, calcio, magnesio, vitaminas y oligoelementos) con el fin de evitar carencias nutricionales (Protein Supplies). El aporte calórico medio de este tipo de dieta es 750 Kcal/día y su finalidad es conseguir una pérdida de peso, que se mantenga gracias a una reeducación alimentaria y la realización de ejercicio físico. Los datos se han procesado con el programa estadístico SPSS v. 15.0.

Resultados: La tensión sistólica media inicial de la muestra poblacional fue $128,4 \pm 14,6$ mmHg (hombres: $128,7 \pm 11,4$ mmHg, mujeres: $128,3 \pm 15,4$ mmHg ($p \geq 0,05$)). La tensión diastólica media inicial de la muestra poblacional fue $78,8 \pm 9,8$ mmHg (hombres: $80,7 \pm 11,5$ mmHg, mujeres: $78,4 \pm 9,4$ mmHg ($p \geq 0,05$)). Tras la dieta proteinada durante 4 meses la disminución de la tensión sistólica media en la muestra poblacional fue de $13,1 \pm 9,8$ mmHg, siendo superior la disminución media de la tensión sistólica en mujeres que en hombres ($10,0 \pm 1,6$ mmHg y $9,1 \pm 2,7$ mmHg respectivamente ($p \geq 0,05$)). La tensión arterial media diastólica también disminuyó $7,8 \pm 7,2$ mmHg, observándose una disminución superior en hombres ($8,0 \pm 2,4$ mmHg) que en mujeres ($7,0 \pm 1,1$ mmHg), aunque no hay diferencias significativas ($p \geq 0,05$). Cuando comparamos estos resultados con los obtenidos en pacientes que realizaron una dieta hipocalórica (1.200-1.500 Kcal/día), observamos que la tensión media sistólica y diastólica no sufrió variaciones significativas durante los 4 meses de realiza-

ción de la dieta. La muestra poblacional inicialmente presentaba el siguiente Riesgo de Salud: un 14% Riesgo de Salud muy alto; un 16% alto, un 42% moderado y un 28% un Riesgo de Salud bajo. Tras 4 meses de seguimiento de la dieta proteinada el Riesgo de Salud disminuyó de un 14% a un 0% de Riesgo de Salud muy alto, de un 16% a un 4% de Riesgo alto, de un 42% a un 14% de Riesgo moderado y aumentó el Riesgo de Salud bajo de un 28% a un 50%. Además el 32% de la muestra poblacional tenía tras los 4 meses de dieta proteinada un riesgo de salud muy bajo. El IMC medio disminuyó $6,4 \pm 2,8$ Kg/m² ($7,5 \pm 2,9$ Kg/m² hombres y $6,1 \pm 2,9$ Kg/m² mujeres ($p \geq 0,05$)).

Conclusiones: La dieta proteinada y los hábitos de estilo de vida asociados a este tipo de dieta, es eficaz en la disminución de la tensión arterial sistólica y diastólica y además disminuye el Riesgo de Salud relacionado con el IMC.

Tratamiento farmacológico

363. HIPERTENSOS POLIMEDICADOS OPORTUNIDAD DE MEJORA

R. Aguilar Hernández¹, M.C. Aparicio Egea¹, P. Aguilar Hernández², J. Liberman¹, M.J. Sánchez de las Matas Garre³, M. Hidalgo Escribano¹, F. Rodríguez García¹, J. García Román⁴, A.M. Muñoz Ureña⁵ y M. Monsoriu Fito⁶

¹CS de Pozo Estrecho, Cartagena. ²Hospital de Gandía, Gandía.

³Hospital Santa María del Rosell, Cartagena. ⁴Servicio de Urgencias Atención Primaria, Cartagena. ⁵Unidad Docente, Cartagena. ⁶Hospital de Sagunto, Sagunto.

Objetivos: Conocer características poblacionales, factores riesgo cardiovascular (FRCV) y grado control de hipertensos polimedicados (HP). Conocer uso y posibilidades de uso de fármacos con más de un principio activo (FMPA) en HP.

Material y métodos: Estudio descriptivo. Recogimos datos demográficos, FRCV y del grado control y seguimiento de 150 HP (5 o más medicamentos) elegidos por muestreo aleatorio simple entre HP (408 -21,4% del total hipertensos) de nuestro centro de salud. Medidas descriptivas variables demográficas, t de Student y Anova para variables cuantitativas y χ^2 variables cualitativas.

Resultados: Mujeres 59,9%. Edad media $71,4 \pm 11,2$. Fumadores 21%. Diabéticos 42,1%. Dislipemia 66,4%. Obesidad 41,1%. Cardiopatía isquémica 27,6%. Fármacos diarios $7,92 \pm 2,6$. Pastillas diarias $9,74 \pm 4,0$. Antihipertensivos diarios $2,04 \pm 1,3$. Uso de FMPA: 37,5%, de ellos 91% asociaciones de antihipertensivos (AAH), 65% de los cuales eran un ARAII + diurético. Posibilidad de asociación de FMPA: 38,2%, de ellos el 82,7% posibles AAH. TAS $135,4 \pm 14,5$, TAD $76,7 \pm 8,6$, TA $\leq 140/90$ (130/80 si eran diabéticos): 53,3%, colesterol < 200 : 54,6%. Hombres HP toman más fármacos que mujeres ($p < 0,001$) y son menores ($66,7 \pm 12,0$ años frente a $74,6 \pm 9,4$ de las mujeres). Cardiopatas y diabéticos toman más fármacos ($p < 0,05$).

Conclusiones: El HP tiene 71 años, toma 10 pastillas diarias, asocia otros FRCV y el control de TA y FRCV es insuficiente. Existe una oportunidad de mejora en el uso de FMPA en HP.

364. EVALUACIÓN DE LA TERAPIA FARMACOLÓGICA Y CONTROL DE LOS FACTORES DE RIESGO EN INSUFICIENCIA CARDÍACA. SITUACIÓN REAL EN NUESTRO MEDIO

J. Caballero Güeto¹, M.A. Ulecia Martínez², F.J. Caballero Güeto³, E. González Cocina⁴, M. Lagares Carballo⁵, M. Martín Santana⁶, M. de Mora Martín⁷, B. Jiménez Araque⁸, J.M. García Pinilla⁹ y A. Martínez Martínez¹⁰

¹HU Reina Sofía, Córdoba. ²HU San Cecilio, Granada.

³Hospital de la Cruz Roja, Córdoba. ⁴Hospital de Marbella, Málaga. ⁵HU Puerta del Mar, Cádiz. ⁶Hospital de Jerez, Cádiz.

⁷HU Carlos Haya, Málaga. ⁸Hospital Ciudad de Jaén, Jaén.

⁹HU Virgen de la Victoria, Málaga. ¹⁰HU Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: La Insuficiencia Cardíaca Crónica (ICC) es un problema de salud de gran magnitud suponiendo la primera causa de ingreso hospitalario y el 2% de costes sanitarios, con prevalencia en aumento. Andalucía es una de las regiones con mayor tasa de hospitalizaciones/mortalidad por ICC. Se han realizado 2 registros con el objetivo de conocer el perfil, y el manejo diagnóstico-terapéutico de los pacientes con ICC en Andalucía, lo que nos permitirá establecer estrategias de intervención orientadas a disminuir la incidencia, las complicaciones y la mortalidad de esta enfermedad.

Material y métodos: Pacientes incluidos en los registros de ICC realizados en nuestra comunidad: 674 del RAIC (2004) y 599 del CALIC (2008), procedentes de las 8 provincias andaluzas. Analizamos las características basales, factores de riesgo y evaluamos el grado de adherencia a las guías de práctica clínica (uso de fármacos de evidencia demostrada en la mejora del pronóstico de la enfermedad y consecución de objetivos con respecto al control de los factores de riesgo), así como su evolución temporal.

Resultados: CALIC: edad media 70,6 años (59,2% varones). HTA 70%. Tabaquismo 44,8%. Diabetes 42%. Dislipemia 78,3%. Alcohol > 8/sem 5,3%. Cardiopatía isquémica 23,1%, Revascularización 23,5%. Insuficiencia renal 21%. IMC 29. NYHA III-IV 36,6%. FEVI > 50% 26%. Utilización de fármacos (RAIC#derechaCALIC): IECA/ARA 85,2#derecha98,7; Betabloqueantes 48,8#derecha79,3%; Antialdosterona ? #derecha45,9%; Estatinas 38,7#derecha60,7%. No cumplen objetivos de control de los factores de riesgo según objetivos de guías clínicas: Frecuencia cardíaca > 70 lpm 56%, TAS > 130 mmHg 47,2% (> 135: 31%), TAD > 80 mmHg en 48,5% (> 85: 20%) y HgbA1c > 7% en 27%.

Conclusiones: El uso de fármacos de evidencia demostrada (IECA/ARA, betabloqueantes, antialdosterona y estatinas) es cualitativamente bueno, y ha mejorado en registros sucesivos. Cuantitativamente aun existe un margen de mejora, precisando optimizar la dosis del fármaco empleado o asociación de fármacos para alcanzar los objetivos indicados por las guías en estos pacientes de muy alto riesgo.

365. LA INTENSIDAD DE CARGA HIPERTENSIVA SISTÓLICA Y EL TIEMPO HIPERTENSIVO TOTAL EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN SISTÓLICA AISLADA TRATADOS CON COMBINACIONES FIJAS

R.M. Cabrera Solé¹, A. Galdamez Núñez², E. Luepke³, C. Turpin Lucas¹, R. Fernández González⁴, S. Ruiz García¹ y M. Aguilera¹

¹Hospital General Universitario, Albacete. ²CS de Villacerrada, Albacete. ³Hospital Universitario, Madrid. ⁴CS de Villarrobledo, Albacete.

Introducción: La hipertensión sistólica aislada (HSA) es una entidad con riesgo de morbimortalidad importante sin tratamiento. En

los últimos tiempos, el uso de asociaciones fijas de fármacos se ha generalizado con las consiguientes ventajas para los pacientes, aunque no existen estudios comparativos sobre las diferentes asociaciones. En el presente estudio hemos valorado el efecto dos tipos de asociaciones fijas de antihipertensivos en pacientes con HSA.

Objetivos: Valorar el efecto de combinaciones fijas de antihipertensivos sobre el tiempo hipertensivo total (THT), el tiempo hipertensivo diurno (THD), tiempo hipertensivo nocturno (THN), la intensidad de carga sistólica diurna (ICSD) y nocturna (ICSN) en pacientes (P) con HSA.

Material y métodos: Hemos estudiado a 81 P (edad media 71 ± 9 años) con HSA a los que hemos dividido en 2 grupos según la combinación fija de fármacos antihipertensivos que tomaban: Grupo I: 38 P tomaban enalapril + lercanidipino, Grupo II: 33 P tomaban felodipino + metoprolol, 10 P no participaron. A todos se les realizó un holter de tensión de 24h, para medir los siguientes parámetros: media de tensión sistólica y diastólica (TASm, TADm), tiempo hipertensivo total (THT), tiempo hipertensivo diurno (THD), tiempo hipertensivo nocturno (THN) y la intensidad de carga sistólica diurna (ICSD) y nocturna (ICSN).

Resultados: Tanto la TASm y TADm no mostraron diferencias significativas, sin embargo el THT fue de 203 minutos en el grupo I y 407 minutos en el grupo II (p < 0,05), asimismo el THD fue de 123 minutos en el grupo I y 207 minutos en el grupo II (p < 0,05). Igualmente en el THN encontramos diferencias significativas con 80 min para el grupo I y 200 min, para el grupo II (p < 0,05). Respecto a la ICSD en el grupo I fue significativamente menor con 5 ± 2 respecto al grupo II con 9 ± 5 mmHg (p < 0,005), finalmente la ICSN fue de 9 ± 3 mmHg para el grupo I y de 13 ± 4 mmHg para el grupo II (p < 0,05).

Conclusiones: En pacientes con HSA encontramos que la combinación de enalapril + lercanidipino, reduce significativamente el tiempo hipertensivo total a igualdad de tensiones medias, así como la intensidad de carga sistólica tanto diurna como nocturna respecto a la otra combinación estudiada, lo que hace aconsejable valorar bien el tipo de combinaciones fijas que debemos seleccionar para el tratamiento de estos pacientes con HSA.

366. LA COMBINACIÓN DE TELMISARTÁN MÁS AMLODIPINO REDUCE MÁS LA RIGIDEZ ARTERIAL QUE TELMISARTÁN MÁS HIDROCLOROTIAZIDA EN PACIENTES HIPERTENSOS ANCIANOS

R.M. Cabrera Solé¹, C. Turpin Lucas¹, M.J. Fernández Martínez¹, S. García Ruiz¹ y L. Panadés²

¹Hospital General Universitario, Albacete. ²CS n.º 3, Albacete.

Introducción: Aunque se ha generalizado el uso de combinaciones de fármacos para tratar a los pacientes (P) con hipertensión arterial (HTA), algunas combinaciones pueden presentar un perfil más beneficioso que otras, sobre todo cuando nos referimos a nuevos parámetros para evaluar el riesgo vascular como son la rigidez arterial o las presiones centrales. En el presente estudio nos proponemos evaluar algunas combinaciones de fármacos y su efecto sobre dichos parámetros, a fin de aportar algún dato más para el médico a la hora de seleccionar una combinación más adecuada.

Objetivos: Evaluar el efecto de la asociación de telmisartán + amlodipino y telmisartán + hidroclorotiazida sobre las presiones sistólica y diastólica centrales (PSC, PDC) y sobre el índice de aumento (IA), de pacientes hipertensos ancianos.

Material y métodos: Estudiamos a 84 P (71 ± 7 años) divididos en dos grupos: grupo I: 44 P que recibieron 80 mg de telmisartán + 5 mg de amlodipino y grupo II: 40P que recibieron 80 mg de telmisartán + 12,5 mg de hidroclorotiazida durante al menos tres meses

antes y cumplían criterios de buen control de tensiones ($\leq 140/90$ mmHg). En todos ellos estudiamos mediante un aparato apropiado (Omobilgraph®), la presión central sistólica y diastólica (PCS, PCD), el índice de aumento (IA), la resistencia periférica total (RPT) y la presión del pulso central (PPC).

Resultados: Se exponen en la tabla.

Datos	PCS	PCD	IA	PPC	RPT
Grupo I	101 $\pm$ 3*	77 $\pm$ 4*	19 $\pm$ 3*	31 $\pm$ 4*	0,9 $\pm$ 0,2*
Grupo II	121 $\pm$ 4	81 $\pm$ 3	29 $\pm$ 4	40 $\pm$ 3	1,6 $\pm$ 0,3

*p < 0,05.

Conclusiones: A pesar de valores de presión braquial similares, debemos tener en cuenta otros parámetros para decidir si un paciente está bien controlado o no. En el presente estudio la combinación de telmisartán + amlodipino es superior que telmisartán + hidroclorotiazida para un mejor control de P ancianos con HTA reduciendo significativamente mejor tanto las presiones centrales como la rigidez arterial, así como también la RPT de estos pacientes, aportándoles un mejor perfil de riesgo.

367. TRIPLE TERAPIA ANTIHIPERTENSIVA A DOSIS ALTAS Y PRESIÓN ARTERIAL AMBULATORIA

J.E. López Paz, A. Hermida Ameijeiras, M. Pena Seijo, M.L. Romero Míguez, G. Calvo González, A. Pose Reino y C. Calvo Gómez

Unidad de Hipertensión y Riesgo Vascular, Medicina Interna, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, A Coruña.

Introducción y objetivos: La mayoría de los pacientes con hipertensión arterial (HTA) esencial moderada-severa requieren de dos o más fármacos antihipertensivos para alcanzar un adecuado control de su presión arterial (PA). Además, en todas las Guías se contempla el tratamiento combinado como la mejor opción en estos pacientes, utilizando fármacos que tengan efectos sinérgicos y complementarios para aumentar la eficacia y minimizar los efectos secundarios. En este sentido, los diferentes estudios de combinación entre fármacos que bloquean/inhiben el sistema renina angiotensina (IECA, ARA-II) con diuréticos o calcioantagonistas, cumplen estas características. Sin embargo, existe escasa información acerca de la combinación conjunta de estos tres grupos de fármacos. El objetivo de este estudio ha sido evaluar la eficacia y tolerabilidad de la triple combinación de valsartán (VAL) + amlodipino (AML) + hidroclorotiazida (HCT) en el tratamiento de la HTA esencial.

Métodos: Una cohorte de pacientes diagnosticados de HTA esencial moderada-severa, de forma protocolizada (intervalos de visita/evaluación cada 3 meses), iniciaron tratamiento con VAL 320 mg/día o AML 10 mg/día, en monoterapia. Cuando no se alcanzaba el objetivo de presión arterial ambulatoria diurna ($< 135/85$ mmHg), los pacientes recibían doble terapia de combinación VAL 320 mg + AML 10 mg/día y, posteriormente, si la PA se mantenía elevada, se añadía un diurético tiazídico (HCT) a una dosis de 25 mg/día. Para evaluar la eficacia antihipertensiva se realizó monitorización ambulatoria de la PA (MAPA) con monitores Spacelabs 90207, además de la correspondiente evaluación clínico-biológica en todos los pacientes/visitas.

Resultados: Se incluyeron 118 pacientes (edad 62,6 años) que completaron el protocolo de tratamiento. Los valores basales de PAS/PAD ambulatorias fueron 158,1/100,7 mmHg en PA-24 horas, 160,9/102,6 mmHg en PA-día y 149,2/94,5 mmHg en PA-nocturna.

Después de la triple combinación antihipertensiva, se objetivó una reducción significativa de la PA ambulatoria: -31,6/-19,5 mmHg en la PA-24 horas, -32,3/-19,8 mmHg en la PA-diurna y -29,7/19,0 mmHg en la PA nocturna, sin cambios en la profundidad de la PA ambulatoria, ni en la frecuencia cardíaca. El objetivo de control de la HTA, se alcanzó en el 73% de los pacientes, con un perfil de tolerabilidad y seguridad similares a la doble combinación con VAL+AML.

Conclusiones: El presente estudio demuestra que la triple combinación valsartán + amlodipino + hidroclorotiazida es una estrategia terapéutica eficaz y bien tolerada en el tratamiento de la HTA esencial moderada-severa y que la facilidad de poder utilizar 3 principios activos con efecto sinérgico, va a facilitar el control de la HTA y el cumplimiento terapéutico, sobre todo en los pacientes que están polimedcados.

368. CRONOTERAPIA CON ALOPURINOL EN PACIENTES CON PREHIPERTENSIÓN

A. Hermida Ameijeiras, J.E. López Paz, M. Pena Seijo, G. Calvo González, M.L. Romero Míguez, A. Pascual Montes, V. Martínez Durán, A. Pose Reino, I. Rodríguez López y C. Calvo Gómez

Unidad de Hipertensión y Riesgo Vascular, Medicina Interna, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, A Coruña.

Introducción: Datos publicados en los últimos años, sugieren la posibilidad de que la hiperuricemia pueda provocar hipertensión arterial (HTA). En un estudio realizado en adolescentes, la reducción farmacológica de la uricemia se acompañó de una disminución significativa de la presión arterial (PA) clínica (JAMA 2008;300:924-32). El ácido úrico (AU) tiene variación circadiana, con máxima expresión en la mitad de la noche, cuando los valores de óxido nítrico (NO) circulante son más bajos.

Objetivos: Analizar los efectos de alopurinol sobre la uricemia y sobre la PA, cuando es administrado en régimen cronoterapéutico, en una cohorte de hombres con hiperuricemia y con prehipertensión.

Pacientes y métodos: Hemos incluido en el estudio a 57 pacientes varones, de 45,7 $\pm$ 7,2 años de edad que presentaban hiperuricemia asintomática ($AU \geq 7$ mg/dL) y con prehipertensión (PAS clínica: 120-139 y PAD clínica: 80-89 mmHg). Todos tenían la función renal conservada y no tomaban ninguna medicación. Los pacientes fueron distribuidos a 3 esquemas de tratamiento durante un periodo de 12 semanas: Un grupo de pacientes recibió solo recomendaciones higiénico-dietéticas, sin intervención farmacológica de ningún tipo; un segundo grupo de pacientes, tomó alopurinol en una dosis de 300 mg/día, en administración matutina al levantarse; un tercer grupo, tomó alopurinol en una dosis de 300 mg/día, en administración nocturna al acostarse. En todos los casos, se realizó una valoración clínica y biológica antes y después del tratamiento incluyendo una MAPA (Monitorización ambulatoria de la PA), para analizar los posibles efectos sobre la PA ambulatoria y el perfil circadiano de la PA (profundidad); para ello, utilizamos un monitor SpaceLabs 90207, con individualización de los periodos diurno y nocturno en cada paciente.

Resultados: En los pacientes que solo recibieron recomendaciones higiénico-dietéticas, no se observaron modificaciones en el peso corporal, en la uricemia ni en la PA ambulatoria (-1,5 mmHg PAS-24 horas; -1,1 mmHg PAD-24 horas). En los pacientes que recibieron 300 mg de alopurinol por la mañana, se objetivó una reducción significativa de la uricemia (-2,1 mg/dL; p < 0,001 respecto al valor basal) y de la PAS-24h (-3,9 mmHg; p < 0,001) y PAD-24h (-2,6 mmHg; p < 0,001). Por último, en los pacientes que

recibieron 300 mg de alopurinol por la noche, se produjo una significativa reducción de los valores de AU sanguíneo (-3,2 mg/dL; $p < 0,001$ respecto al valor basal) y una mayor reducción de la PA ambulatoria (disminución de 6,5 mmHg en la PAS-24h y de 4,0 mmHg en la PAD-24h, fundamentalmente a expensas de una reducción en la PA nocturna e incremento de la profundidad de la PA; $p < 0,001$ respecto a la MAPA basal; $p < 0,001$ en relación a los otros dos esquemas de tratamiento). El perfil de tolerabilidad y seguridad para alopurinol fue excelente y similar en los 3 grupos de tratamiento.

Conclusiones: La administración de alopurinol en hombres con hiperuricemia y con prehipertensión, reduce de manera significativa los niveles de ácido úrico en sangre y disminuye la PA ambulatoria. Cuando dicha administración se realiza en régimen cronoterapéutico nocturno, se incrementa el efecto hipouricemiante y la disminución de la PA ambulatoria. Aunque el tamaño muestral es pequeño, los resultados confirman la relación existente entre hiperuricemia, HTA y enfermedad cardiovascular y es posible que, tanto la variación cronobiológica del ácido úrico como las variaciones circadianas de la PA y del NO, jueguen un papel importante a la hora de interpretar estos hallazgos.

369. CRONOTERAPIA CON ALISKIREN EN PACIENTES HIPERTENSOS NO-DIPPER

J.E. López Paz, A. Hermida Ameijeiras, M. Pena Seijo, G. Calvo González, M.L. Romero Míguez, F. Lado Lado, I. Rodríguez López, A. Pose Reino y C. Calvo Gómez

Unidad de Hipertensión y Riesgo Vascular, Medicina Interna, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, A Coruña.

Introducción y objetivos: La alteración de la variabilidad circadiana de la presión arterial (PA) se asocia a un aumento del riesgo cardiovascular (RCV) en pacientes con hipertensión arterial (HTA), motivo por el cual es importante investigar la eficacia antihipertensiva, no solo en términos de “cuánto disminuye la PA”, sino también en “cómo se modifica el perfil circadiano de la PA”. En este sentido, cada vez existe mayor evidencia sobre la importancia de administrar fármacos que bloqueen el sistema renina-angiotensina (SRA) en horario nocturno, en base a la posibilidad de modificar la profundidad de la PA, sin que cambie la eficacia antihipertensiva. El objetivo del presente estudio ha sido el de evaluar la eficacia de Aliskiren, el primer inhibidor directo de renina (IDR), administrado en esquema cronoterapéutico en una cohorte de pacientes con HTA esencial y que tienen un perfil circadiano no-dipper.

Métodos: Hemos incluido 48 pacientes (26 hombres y 22 mujeres, de $53,9 \pm 9,7$ años de edad) diagnosticados de HTA esencial confirmada mediante monitorización ambulatoria de la PA (MAPA) y con un perfil circadiano no-dipper (descenso de la PA nocturna $< 10\%$ respecto a la PA diurna), que no recibían tratamiento antihipertensivo previo. Previa valoración clínica y biológica, los pacientes fueron asignados a 2 grupos de tratamiento en función del horario de toma de Aliskiren 300 mg/día: por la mañana al levantarse (LEV) o por la noche al acostarse (ACO) durante un período de 12 semanas de tratamiento. Se analizan comparativamente los efectos sobre la PA ambulatoria y perfil circadiano de la PA (Profundidad) utilizando un monitor SpaceLabs 90207 y ajustando los períodos diurno y nocturno en cada paciente, antes y después de ambas estrategias cronoterapéuticas.

Resultados: Los pacientes que tomaron 300 mg de Aliskiren por la mañana, redujeron la PA ambulatoria respecto a los valores basales, con cambios en la PAS/PAD-24h (-11,4/-7,7 mmHg),

PAS/PAD-día (-11,7/-7,9 mmHg) y en PAS/PAD-noche (-10,4/-7,2 mmHg); $p < 0,001$, sin cambios en la profundidad de la PA. Los pacientes que tomaron 300 mg de Aliskiren por la noche, redujeron la PA ambulatoria, con cambios en la PAS/PAD-24horas (-12,8/-8,8 mmHg), PAS/PADdía (-12,0/-8,1 mmHg) y en PAS/PAD-noche (-15,9/-10,7 mmHg); $p < 0,001$ en relación a los valores basales y un incremento significativo de la profundidad de la PAS (+3,5%), $p < 0,001$ respecto a basal. Comparativamente, los pacientes que tomaron Aliskiren en administración nocturna, presentaron un mayor descenso de la media de PAS y PAD ambulatorias nocturnas y un aumento significativo de la profundidad de la PA; $p < 0,001$, que los pacientes que tomaron la misma dosis del fármaco en administración matutina. Además el 66,7% de los pacientes con tratamiento nocturno, normalizaron su perfil circadiano.

Conclusiones: Aliskiren es eficaz en el tratamiento de la Hipertensión arterial esencial en pacientes hipertensos no-dipper, con demostrada eficacia antihipertensiva a lo largo de las 24 horas, con independencia del horario en que haya administrado la medicación. Sin embargo, al igual que ocurre con otros grupos de fármacos que inhiben o bloquean el SRA, la administración de Aliskiren en régimen temporalizado nocturno, añade un plus de eficacia (reduce la PA ambulatoria nocturna y aumenta la profundidad de la PA), respecto a la administración matutina, lo cual hay que tener en cuenta en los pacientes que presentan un perfil circadiano alterado y que tienen un riesgo cardiovascular elevado.

370. FIBRILACIÓN AURICULAR Y USO DE ANTICOAGULACIÓN EN PACIENTES CON ICTUS AGUDO

L. Serrano Rodríguez¹, J.P. Verdugo Calín¹, L. Castilla Guerra², L. Moreno Liñán¹, M.D. Fernández Moreno³, J. Álvarez Suero², C. González Fernández², F. Villalba², J. Marín Martín² y M.D. Jiménez Hernández⁴

¹Medicina Familiar y Comunitaria; ²Servicio de Medicina Interna, Hospital de la Merced, Osuna. ³Servicio de Neurología, Hospital de Valme, Sevilla. ⁴Servicio de Neurología, Hospital Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: La fibrilación auricular (FA) es causa principal de ictus, especialmente en los mayores de 80 años. El uso de la anticoagulación oral (ACO) es esencial para la prevención del ictus en esos casos. Nos planteamos revisar todos los pacientes que con antecedente de FA ingresaron con un ictus en nuestro hospital.

Métodos: Se revisaron todos los casos de ictus ingresados en MI durante los últimos 2 años. De ellos se seleccionaron los pacientes con antecedente de FA.

Resultados: Obtuvimos una muestra de 256 pacientes. De ellos 22 (8,6%) tenían el antecedente de FA. Los pacientes con FA eran más ancianos (77,5 vs 69,8; $p = 0,005$), aunque no había diferencias en cuanto a factores de riesgo vascular ni tipo de ictus. De los 22 pacientes con FA solo 13 (59,1%) estaban con ACO, y de ellos solo 6 (el 46,1% de los pacientes con ACO y 27,2% de los sujetos con FA) estaban dentro del rango terapéutico a su ingreso. En relación al tipo de ictus 16 (72,2%) fueron isquémicos, 3 (13,6%) AIT y 3 (13,6%) hemorrágicos. Estaban con ACO 10 (62,5%) de los ictus isquémicos, 1 (33%) de los AIT y 2 (66%) de los hemorrágicos. De los ictus isquémicos el 40% tenían un INR < 2 al ingreso. De los hemorrágicos uno tenía un INR en 4 y el otro en 1,1.

Conclusiones: Cerca de 1 de cada 10 enfermos con ictus agudo tiene antecedente de FA. Solo el 60% está anticoagulado y de estos menos de la mitad está en rango terapéutico a su ingreso. La complicación más frecuente es el ictus isquémico y en 1 de cada 10 casos aparece una hemorragia cerebral.

371. EXPECTATIVAS FUTURAS SOBRE LOS NUEVOS FÁRMACOS PARA EL CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL: PROYECTO HTA EN 2020

E. López de Sá¹, P. Aranda², P. Conthe³, J. Llisterri⁴, J. Ampudia⁵ y A. Coca⁶

¹Servicio de Cardiología, Hospital La Paz, Madrid.

²Unidad de Hipertensión, Hospital Carlos Haya, Málaga.

³Servicio de Medicina Interna, Hospital Gregorio Marañón, Madrid. ⁴CS Ingeniero Joaquín Benlloch, Valencia. ⁵Unidad de Diabetes, Hospital Clínico, Valencia. ⁶Unidad de Hipertensión, Hospital Clínic, Barcelona.

Introducción: La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad de gran trascendencia en la población general y en los profesionales de la salud. Tiene grandes repercusiones económicas en cuanto al gasto asistencial, el farmacéutico y el ocasionado por la morbi-mortalidad. En los próximos años se espera un descenso del gasto en antihipertensivos debido a la pérdida de patentes. Pero la introducción de nuevos fármacos antihipertensivos, más caros, repercute negativamente en la contención del gasto farmacéutico y contribuye a incrementar el coste total del manejo de la HTA. En el empleo de los nuevos agentes antihipertensivos se tiene en cuenta las expectativas y la eficacia demostrada. En el presente análisis, se intentan conocer las expectativas de los profesionales de la salud sobre el desarrollo de nuevos agentes anti-HTA basándose en los datos obtenidos del Proyecto Hipertensión 2020.

Métodos: El Proyecto Hipertensión 2020 analiza la opinión de 109 facultativos acerca de las diferentes expectativas en el futuro cercano sobre el riesgo cardiovascular, con especial referencia a la HTA. Se presenta el análisis de los datos referentes a la encuesta de percepción sobre el tratamiento futuro de la HTA. Es un estudio de carácter cuantitativo, realizado con cuestionarios on line, autocumplimentados por los 109 facultativos de entre 30 y 65 años de Medicina Interna, Nefrología, Cardiología, Endocrinología y Atención Primaria de toda la geografía española en 2010.

Resultados: El 75% de los encuestados está de acuerdo con que el futuro del control de la HTA pasa por el desarrollo de fármacos con diferente mecanismo de acción respecto a los actuales. En cambio, solo un 34,6% está de acuerdo con que las nuevas técnicas invasivas (quirúrgicas, percutáneas, estimulación de los barorreceptores carotídeos, etc.) desempeñarán en el futuro un papel relevante para el control de la HTA refractaria. En cuanto a la cuestión sobre cuál cree el encuestado que debería ser el principal objetivo de los nuevos fármacos en desarrollo para el tratamiento de la HTA el 35,6% considera que los nuevos fármacos deberían diseñarse para su empleo en asociación con los actuales, mientras que el 34,6% cree que debería intentarse el desarrollo de un antihipertensivo específico para algunas subpoblaciones de hipertensos (genéticas, raciales, comorbilidad, etc.). De los diferentes grupos farmacológicos actualmente en desarrollo para el tratamiento de la hipertensión el 53,9% considera que los antagonistas selectivos de los receptores de endotelina son el grupo farmacológico con más posibilidades de resultar eficaz y de constituir una alternativa terapéutica, mientras que el 26% considera que lo son las denominadas vacunas. En cuanto a la percepción de los antagonistas selectivos de los receptores de endotelina, el 48,8% considera que constituyen un grupo muy prometedor por tratarse de una nueva línea terapéutica, aunque un 25,9% reconoce un desconocimiento sobre este grupo. En lo que respecta a la terapia inmunológica mediante el diseño de vacunas, el 33,4% considera que puede ser un gran avance en el tratamiento de la HTA, aunque muestra un mayor desconocimiento de este tipo de terapia (30,6%).

Conclusiones: La mayoría de los encuestados considera que el control de la HTA se conseguirá con el desarrollo de nuevos fármacos antes que con el refinamiento de los actuales, y que el grupo

farmacológico sobre el que se tienen más esperanzas es el de los antagonistas de los receptores de endotelina.

372. EXPECTATIVAS SOBRE LAS FUTURAS ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS PARA EL CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL: PROYECTO HTA EN 2020

P. Aranda¹, P. Conthe², J. Llisterri³, E. López de Sá⁴, J. Ampudia⁵ y A. Coca⁶

¹Unidad de Hipertensión, Hospital Carlos Haya, Málaga. ²Servicio de Medicina Interna, Hospital Gregorio Marañón, Madrid. ³CS Ingeniero Joaquín Benlloch, Valencia. ⁴Servicio de Cardiología, Hospital La Paz, Madrid. ⁵Unidad de Diabetes, Hospital Clínico, Valencia. ⁶Unidad de Hipertensión, Hospital Clínic, Barcelona.

Introducción: A pesar de que las estrategias terapéuticas actuales para el control de la hipertensión arterial (HTA) son muy eficientes y seguras, el control estricto de la HTA es aún insuficiente en nuestro país. En los próximos años se espera un descenso del gasto directo en fármacos antihipertensivos debido a la pérdida de patentes y al uso más generalizado de genéricos. No obstante, en la próxima década se introducirán nuevos fármacos antihipertensivos, probablemente más caros que los genéricos actuales, lo que podría contribuir a incrementar el coste total directo del manejo de la HTA si no se acompaña de ventajas adicionales respecto a eficacia, tolerabilidad y reducción de eventos. En este estudio se intentan conocer las expectativas de los profesionales de la salud sobre el desarrollo de nuevos agentes antihipertensivos y de nuevas estrategias de tratamiento.

Métodos: El Proyecto Hipertensión 2020 ha analizado la opinión de 109 facultativos acerca de las diferentes expectativas en el futuro cercano sobre el riesgo cardiovascular, con especial referencia a la HTA. Se presenta el análisis de los datos referentes a la encuesta de percepción sobre el tratamiento futuro de la HTA. Es un estudio de carácter cuantitativo, realizado con cuestionarios on line, autocumplimentados por los 109 facultativos de entre 30 y 65 años de Medicina Interna, Nefrología, Cardiología, Endocrinología y Atención Primaria de toda la geografía española en 2010.

Resultados: En opinión de los encuestados, el factor predominante del insuficiente control de la HTA es el incumplimiento (55,8%), que mejoraría especialmente con la disminución del número de tomas al día (52,9%). La razón primordial para usar triple terapia es el mal control de la HTA (71,2%), aunque, en la evaluación de la composición de la polypill, la mayoría (38,9%) sustenta su uso en terapia multifactorial con propiedades órgano y vasculoprotectoras. Según el 55% de los médicos, en el hipertenso con complicaciones cardiovasculares, los fármacos de preferencia serán los bloqueantes del SRA en monoterapia o asociación. La combinación menos utilizada será la de ARA II + IECA (69,2%). En pacientes con alteraciones del metabolismo hidrocarbonado la combinación betabloqueante + diurético será la menos usada (77,9%). El uso de inhibidores directos de renina (IDR) predominará en los hipertensos diabéticos (76,9%), y su combinación con ARA II en hipertensos con lesión de órgano diana (48,1%). Los diuréticos, aunque en dosis bajas, siguen desempeñando un papel importante en la terapia de combinación (53,8%). En pacientes con PA normal-alta y riesgo leve o moderado, aunque la mayoría (43,3%) se decanta solo por la aplicación de medidas higiénico-dietéticas, casi una cuarta parte (24%) cree que se aplicará tratamiento farmacológico multifactorial.

Conclusiones: Las opiniones vertidas abogan por el uso mayoritario en el futuro de las combinaciones capaces de incrementar la eficacia antihipertensiva y mejorar el cumplimiento. De preferencia se seguirán usando bloqueantes del SRA, sobre todo ARA II e IDR. Los efectos sobre protección orgánica están en la base del tipo y uso de combinaciones múltiples (polypill).

373. DE LA SOSPECHA AL DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN RESISTENTE: OPORTUNIDADES DE MEJORA

J. Díez Manglano y P. Martínez Rodés

Medicina Interna, Hospital Royo Villanova, Zaragoza.

Objetivos: Valorar si cuando la presión arterial clínica no está controlada con al menos 3 fármacos se cumplen los criterios para el diagnóstico de hipertensión arterial resistente (HAR).

Material y métodos: Se han incluido los pacientes hipertensos a los que se había realizado una monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA) hasta diciembre de 2009 dentro del estudio CARDIORISC en el Hospital Royo Villanova de Zaragoza. Se ha considerado que existía la sospecha de HAR cuando la PA clínica no estaba controlada con 3 fármacos o cuando si lo estaba con 4 o más. Hemos considerado que existía una oportunidad de mejora cuando los pacientes no llevaban tratamiento con un diurético o cuando no se estaban utilizando dosis plenas de los antihipertensivos. La comparación de variables cuantitativas se ha realizado con el test t de Student y la comparación de variables cualitativas con el test de χ^2 .

Resultados: De 201 pacientes a los que se realizó una MAPA, en 60 (29,8%) se puede sospechar una HAR. Los pacientes con sospecha de HAR tienen más edad ($65,4 \pm 12,1$ y $54,5 \pm 14,7$; $p = 0,0001$), un mayor índice de masa corporal ($31,4 \pm 5,5$ y $28,2 \pm 4,2$; $p = 0,0002$) y con más frecuencia son diabéticos (36,2% y 16,3%; $p = 0,001$). No hay diferencias en cuanto al sexo, antecedentes personales, antecedentes familiares, presencia de dislipemia o de lesión de órgano diana. Tampoco se observan diferencias en el grado de control de la PA en la MAPA ni en el perfil circadiano. El número de antihipertensivos era 3 en 29 pacientes, 4 en 24, 5 en 6 y 6 en 1. Los grupos de antihipertensivos más usados eran diuréticos (D) en 53 pacientes, bloqueantes de los canales del calcio (BCC) en 45, antagonistas del receptor de la angiotensina 2 (ARA2) en 34, betabloqueantes (BB) en 31, inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA) en 28 y alfabloqueante en 11. En los 29 pacientes en tratamiento con 3 fármacos las combinaciones más frecuentes fueron ARA-2 + D + BCC en 9 casos (31,0%) y IECA + D + BCC en 7 casos (24,1%) y en 3 casos no se utilizaron D (10,3%) y en 1 (3,4%) IECA o ARA2. No se utilizaron dosis plenas de IECA en el 34,5% de los pacientes, de ARA2 en 31,0%, de BCC en 27,6%, de BB en 13,8% y de diuréticos en 6,9%. Las dosis de IECA eran claramente insuficientes en el 6,9% de los casos y las de BCC en el 3,4%.

Conclusiones: Existen importantes áreas de mejora en el tratamiento de la presión arterial no controlada con 3 fármacos antes de considerarla como HAR.

374. EMPLEO DE LOS INHIBIDORES DE LA ENZIMA DE CONVERSIÓN DE ANGIOTENSINA Y DE LOS ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES DE ANGIOTENSINA EN LA PRÁCTICA CLÍNICA DIARIA. ESTUDIO RAS

V. Barrios¹, A. Coca², C. Escobar³, S. Briongos¹, M.A. Blázquez¹, L.M. Rincón¹ y R. Enrique⁴

¹Hospital Ramón y Cajal, Madrid. ²Hospital Clínic i Provincial, Barcelona. ³Hospital Infanta Sofía, Madrid. ⁴Departamento Médico de Bayer Schering Pharma.

Objetivos: Determinar las características clínicas y el perfil de riesgo cardiovascular en pacientes tratados con inhibidores del sistema renina angiotensina en condiciones de práctica clínica habitual.

Métodos: Para ello se realizó un estudio multicéntrico y transversal en el que 386 investigadores de España (65,80% cardiólogos, 8,03% nefrólogos, 7,51% médicos internistas, 7,25% médicos de Atención Primaria; 6,99% unidades de hipertensión), incluyeron a pacientes mayores de edad, de ambos sexos, que estuviesen duran-

te al menos 6 meses en tratamiento bien con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), bien con antagonistas de los receptores de angiotensina (ARA II), o bien con ambos.

Resultados: Para el análisis final se incluyeron 2.895 pacientes: 69,77% en el grupo de ARA II, 25,01% en el grupo de IECA, y 5,22% con ambos tratamientos. En cuanto a las características basales de los pacientes, aquellos tratados con la combinación presentaban un peor perfil clínico, con más daño orgánico y más comorbilidades. Una mayor proporción de varones tomaban IECA en comparación con los otros 2 grupos. Cuando se compararon ambos grupos en monoterapia, los ARA II fueron más empleados en pacientes con hipertrofia ventricular izquierda, microalbuminuria o nefropatía diabética, mientras que los IECA fueron más empleados en pacientes con enfermedad cardíaca (historia previa de infarto de miocardio o insuficiencia cardíaca). Los valores de presión arterial y de frecuencia cardíaca fueron similares en los 3 grupos. La razón más importante para la prescripción de los 3 grupos fue la hipertensión arterial, si bien esto fue aún más frecuente en los pacientes tratados con ARA II. En cuanto a los efectos adversos, los IECA fueron los fármacos peor tolerados. La tos fue el efecto secundario más frecuentemente reportado.

Conclusiones: En la práctica clínica habitual, la causa más frecuente de prescripción de los inhibidores del sistema renina angiotensina fue la hipertensión. En comparación con los IECA, los ARA II fueron más frecuentemente prescritos en pacientes con hipertrofia ventricular izquierda, microalbuminuria y nefropatía diabética, mientras que los IECA fueron más frecuentemente prescritos en pacientes con historia de infarto de miocardio e insuficiencia cardíaca. La combinación de ambos fármacos fue más frecuentemente empleado en aquellos pacientes de mayor riesgo.

375. OPINIÓN DE LOS MÉDICOS EXPERTOS EN HIPERTENSIÓN SOBRE LAS COMBINACIONES TRIPLES EN ESPAÑA. PROYECTO SINERGIA

V. Barrios¹, C. Calvo², C. Suárez³, M. de la Figuera⁴, C. Escobar⁵ y G. Muñoz⁶

¹Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. ²Hospital Clínico Universitario Santiago de Compostela, A Coruña. ³Hospital Universitario La Princesa, Madrid. ⁴EAP Sardenya, Barcelona. ⁵Hospital Infanta Sofía, Madrid. ⁶Departamento Médico de Novartis.

Objetivos: El proyecto Sinergia se puso en marcha con el objetivo de mejorar el conocimiento de la hipertensión arterial. Se puso especial énfasis en la importancia del uso de combinaciones triples y en particular de la combinación valsartán-amlodipino-hidroclorotiazida en un solo comprimido.

Métodos: Para ello se realizaron 57 reuniones de grupos pequeños en la modalidad conocida como "focus group", en toda España que permitieron recoger la opinión de 387 médicos de Atención Primaria (AP) y de 149 médicos de diferentes especialidades relacionadas con el tratamiento de la hipertensión arterial.

Resultados: En cuanto a las características de los especialistas, el 78% eran varones y el 78% trabajaba en un hospital. La franja de edad más frecuente entre los asistentes fue la de 40 a 49 años (38,6%). La mayoría de los asistentes fueron cardiólogos (42,8%), seguidos de internistas (26,9%), médicos especialistas de unidades de HTA (9,7%) y endocrinólogos (7,6%). Con respecto a los médicos de AP, el 72% eran varones y el 72% trabajaba en el centro de salud de Primaria. La franja de edad más frecuente entre los asistentes fue la de 50 a 59 años (59,9%). En cuanto a la eficacia, el aspecto que más se destacó tanto por los especialistas como por parte de los médicos de AP fue que los fármacos incluidos en la triple terapia poseen mecanismos de acción complementarios (27,4% y 20,9%, respectivamente), en ambos casos con una importancia elevada

(95% y 76,9%, respectivamente). De aquí se deducen los dos aspectos más relevantes que se destacaron, que fueron la gran eficacia para el control de las cifras de presión arterial y la mejora en el cumplimiento y adherencia al simplificar el tratamiento; en ambos casos a estos aspectos se le dio una importancia elevada, tanto por parte de los especialistas como por parte de los médicos de AP. En cuanto al cumplimiento terapéutico, el aspecto que más se destacó tanto por los especialistas como por parte de los médicos de AP, fue que la combinación triple fija permite mejorar el cumplimiento y la adherencia (ambos con casi el 50% de los comentarios) y con una importancia elevada (78,9% especialistas y 95,1% los médicos de AP). Con respecto a la tolerabilidad, el aspecto más relevante fue que esta combinación ha demostrado ser segura, con una menor incidencia de efectos secundarios (especialistas 55,5%, médicos de AP 42,6%), en ambos casos con una importancia elevada (90% y 77,3%, respectivamente).

Conclusiones: En opinión de los médicos expertos en HTA, la triple terapia fija de valsartán, amlodipino e hidroclorotiazida ofrece una alternativa eficaz y segura tanto en aquellos sujetos no controlados con dos fármacos antihipertensivos, como en aquellos que ya toman tres o más fármacos antihipertensivos, con el objetivo de simplificar el tratamiento y mejorar la adherencia.

376. TELMISARTÁN MEJORA EL CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN HEMODIÁLISIS

P. Fernández-Llama¹, E. Coll¹, L. Sans², O. Sancho¹, P. Arias³, E. Martínez¹, F. Calero¹ y J. Ballarín¹

¹Servicio de Nefrología; ²Departamento de Enfermería, Fundació Puigvert, Barcelona. ³Servicio de Nefrología, Hospital del Mar, Barcelona.

La hipertensión arterial (HTA) es el factor de riesgo cardiovascular más prevalente en la población con enfermedad renal crónica (ERC) en hemodiálisis (HD). La etiopatogenia es variada influyendo la retención de sal, la sobrecarga de volumen además de una hiperestimulación del sistema renina angiotensina. A pesar de limitar la ingesta de sal y ajustar el peso seco durante las sesiones de HD estas medidas son insuficientes y se precisa tratamiento farmacológico para el control de la HTA. En este trabajo se investigó la eficacia y la seguridad de añadir telmisartán al tratamiento antihipertensivo de pacientes en programa crónico de HD con mal control de la HTA (PA sistólica PAS $\geq$ 135 y/o PA diastólica PAD $\geq$ 85 mmHg por MAPA de 48h) y que no seguían tratamiento con un ARA-II. Se evaluó la PA clínica, la AMPA y la MAPA de 48h así como, una analítica de sangre antes y después de completar 16 semanas de tratamiento con telmisartán (40 u 80 mg/día). De los 19 pacientes valorados, se incluyeron 12 pacientes (8 varones) con un tiempo medio en HD de 25,8 meses $\pm$ 18,2. Diez pacientes recibían tratamiento hipotensor previo al inicio del estudio: 5 pacientes con 1 fármaco, 3 pacientes con 2 fármacos, 1 paciente con 3 fármacos y 1 paciente con 5 fármacos. Completaron el estudio 10 pacientes. A las 16 semanas de tratamiento se observó un descenso de la PA clínica (PAS 145,0 vs 139,2; PAD 86,8 vs 77,3*), de la PA determinada por AMPA (PAS 156,9 vs 141,1; PAD 84,8 vs 75,5) y de la PA determinada por MAPA de 48h (PAS 145,2 vs 133,8*; PAD 85,6 vs 78,3) (* $p < 0,05$). No se observaron diferencias significativas en los niveles plasmáticos de urea, creatinina, sodio, potasio, calcio, bicarbonato y ácido úrico antes y después de la asociación del telmisartán. Por otro lado, el tratamiento fue bien tolerado, no detectándose ningún acontecimiento adverso durante el estudio. Estos resultados sugieren que el uso de un antagonista de la angiotensina II como es el telmisartán, es seguro y eficaz para mejorar el control de la HTA en pacientes en HD. Sería necesario ampliar el tamaño de la muestra para poder generalizar esta indicación.

377. HIPOCALEMIA ASOCIADA CON EL USO DE DOSIS BAJA DE DIURÉTICOS TIAZÍDICOS EN PACIENTES HIPERTENSOS ADULTOS MAYORES

S. Fonseca Reyes, J.Z. Parra Carrillo, C. Trujillo Sánchez y M. Ramírez Vargas

Clinica de Hipertensión, Instituto de Investigación Cardiovascular, OPD Nuevo Hospital Civil de Guadalajara, Universidad de Guadalajara, México.

Propósito del estudio: Las tiazidas son antihipertensivos muy útiles en el tratamiento de la hipertensión arterial (HA) y son fármacos de elección en el paciente adulto mayor con HA sistólica aislada. Uno de sus principales efectos secundarios es la depleción de potasio, sin embargo, este efecto es dosis dependiente y a dosis bajas los efectos adversos también son menores. En pacientes con HA la hipocalcemia por tiazidas ha sido asociada como un mediador de resistencia a la insulina y posterior desarrollo de diabetes mellitus y se ha reportado una disminución del beneficio sobre los eventos cardiovasculares esperados con el tratamiento antihipertensivo. Nuestro objetivo fue medir la frecuencia e intensidad de hipocalcemia en una muestra de pacientes adultos mayores de 65 años que tomaban diuréticos tiazídicos como parte de su tratamiento antihipertensivo.

Pacientes y métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal en pacientes que acudieron a citas programadas en dos años consecutivos a la consulta externa de nuestra clínica de hipertensión. De ellos solo se incluyeron adultos de > 65 años, con creatinina $< 1,8$ mg y que tomaran una tiazida a dosis baja en monoterapia o en combinación con otros antihipertensivos (clortalidona 12,5 mg día o hidroclorotiazida 12,5 a 25 mg día). Los datos tomados del expediente clínico incluyeron: edad, sexo, promedio de presión arterial (PA) sistólica y diastólica de las últimas tres visitas (tres lecturas por visita), nivel de creatinina y potasio sérico, número y tipo de medicamentos antihipertensivos. Se definió hipocalcemia un valor sérico de potasio $< 3,5$ mmol/dl, paciente controlado cuando la PA sistólica y diastólica fue $< 140/90$ mmHg y en diabéticos PA $< 130/80$ mmHg. Potasio medido en el laboratorio del propio hospital por el método de quimioluminiscencia. Para el análisis estadístico se utilizaron proporciones y medias $\pm$ desviación estándar. χ^2 para variables categóricas, nivel de significancia con $p \leq 0,05$.

Resultados: De una población de 103 pacientes > 65 años de edad se excluyeron 16 pacientes por datos incompletos o porque ingerían otro tipo de diurético. Se analizan los resultados de 87 pacientes con edad promedio de $74,1 \pm 6,8$ años, el 80% fueron mujeres, el 34,5% tenían DM. La PA sistólica y diastólica promedio fue de $140,8 \pm 13,7$ y $72,4 \pm 9,0$ mmHg respectivamente. Treinta y seis tenían controlada la sistólica (41,3%) y 82 la diastólica (94,2%). El porcentaje de control en sistólica subió al 60% con valor de PAS < 150 mmHg en pacientes sin DM2 ni falla renal. Veintiséis pacientes de los 87 casos presentaron hipocalcemia (30%) con un potasio promedio de $3,1 \pm 0,3$ mmol/dl, 10,4% (9 de 87 casos) presentaron hipocalcemia severa con potasio $< 3,0$ mmol/dl y 2,3% menor de 2,5 mmol/dl. Hipocalcemia con clortalidona se encontró en el 31% y con hidroclorotiazida 27,6% ($p 0,74$). Las decisiones tomadas fueron el retiro y cambio de la tiazida a espironolactona 25 mg/día en el 38,5% de los pacientes con hipocalcemia, en 30,7% se cambió la clortalidona a hidroclorotiazida 12,5 mg./día, 11,5% se suspendió tiazida sin agregar ningún otro diurético, 11,5% se combinó tiazida con espironolactona y al 7,7% se le espació clortalidona a cada 48 horas.

Conclusiones: La frecuencia de hipocalcemia encontrada en este estudio es excesivamente alta a lo reportado en la literatura con el uso de tiazidas a dosis baja (30% vs #casi7 a 15%). Dado el efecto negativo de la hipocalcemia sobre la morbi-mortalidad cardiovascular en el paciente hipertenso, nuestros hallazgos subrayan la necesidad de medir el nivel de potasio antes del inicio y durante el tratamiento con tiazidas a dosis baja. No parece útil el cambio de

clortalidona a hidroclorotiazida para evitar la hipocalcemia. Se debe considerar la combinación de una tiazida con un retenedor de potasio en el tratamiento de HA en el adulto mayor. En México los comprimidos de clortalidona solo se fabrican en dosis de 50 mg por lo que el paciente debe dividir la tableta en cuatro porciones para tomar la dosis de 12,5 mg (que mide aproximadamente 6 mm de diámetro). Es posible que el paciente ingiera más de la dosis prescrita por la dificultad obvia para dividir el fármaco. Especulamos que esta podría ser parte de la explicación para la alta frecuencia de hipocalcemia encontrada en este estudio. En nuestro país no se comercializa amilorida ni triamtereno.

378. EFECTO DE LA ESPIRONOLACTONA SOBRE LA PRESIÓN ARTERIAL DE PACIENTES CON HIPERTENSIÓN RESISTENTE VERDADERA

J.A. García Donaire, J. Segura, C. Cerezo, L. Guerrero, L. Fernández y L.M. Ruilope

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Entre las medidas terapéuticas recomendadas en los pacientes con hipertensión resistente (HR) se incluye el bloqueo de las acciones de la aldosterona. El presente trabajo evalúa el efecto de la adición de espironolactona 25-mg/día a pacientes con HR verdadera (PA clínica > 140/90 mmHg y PA ambulatoria 24 horas $\geq$ 130/80 mmHg) sobre sus niveles de presión arterial, su perfil de seguridad y tolerabilidad. Asimismo, se evaluó la tasa de pacientes respondedores a espironolactona, definida como una disminución de la PA clínica sistólica/diastólica $\geq$ 20/10 mmHg. Se incluyeron 71 pacientes con HR verdadera atendidos de forma consecutiva en nuestro centro, con una edad media de 65 ± 10 años (rango 40-82), 49,3% mujeres, 39,4% diabéticos, y unos niveles medios de PA clínica sistólica/diastólica de $158 \pm 20/86 \pm 12$ mmHg, con un promedio de fármacos antihipertensivos de $3,8 \pm 0,7$. Tras dos meses de tratamiento con 25-50 mg al día de espironolactona añadido a su tratamiento antihipertensivo previo, la media de la PA clínica sistólica/diastólica era de $135 \pm 23/78 \pm 14$ mmHg. La tasa de respondedores al tratamiento con espironolactona fue del 83%. Los valores basales de creatinina y potasio plasmáticos y el filtrado glomerular estimado al inicio del tratamiento eran de $0,92 \pm 0,24$ mg/dL, $4,26 \pm 0,47$ mEq/L y $79,60 \pm 18,30$ mL/min/1,73 m², respectivamente. A los dos meses de seguimiento dichos valores eran de $1,01 \pm 0,29$ mg/dL, $4,64 \pm 0,52$ mEq/L y $72,87 \pm 19,09$ mL/min/1,73 m², respectivamente (p 6,0 mEq/L y un caso de elevación de la creatinina plasmática > 30% de la basal. En conclusión, la administración de espironolactona permite mejorar el control tensional de forma significativa en un porcentaje elevado de pacientes con HR verdadera. Además, permite identificar aquellos pacientes no respondedores al bloqueo de la aldosterona, en los que podrían plantearse otras opciones terapéuticas farmacológicas, como la inhibición directa de la renina o los antagonistas de endotelina, o más intervencionistas como la denervación de arterias renales.

379. INERCIA TERAPÉUTICA EN EL SEGUIMIENTO DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS. ¿MANTENEMOS LA ACTITUD INICIAL? (ESTUDIO CASTLE)

F.J. Alonso Moreno¹, J.L. Llisterri Caro², G.C. Rodríguez Roca³, D. González-Segura Alsina⁴ y J. Ocaña López-Cepero⁴

¹CS Sillera, Toledo. ²CS Ingeniero Joaquín Benlloch, Valencia. ³CS La Puebla de Montalbán, Toledo. ⁴Departamento Médico, Almirall S.A., Barcelona.

Propósito del estudio: Conocer la inercia terapéutica (IT) inicial y en el seguimiento de pacientes hipertensos atendidos en Atención Primaria de todo el territorio español.

Métodos: Estudio observacional, de seguimiento y multicéntrico. Se incluyeron pacientes de edad ≥ 18 años, con diagnóstico clínico establecido de HTA, tratamiento farmacológico antihipertensivo y que presentaran PA no controlada en el momento de la visita inicial. Los pacientes eran citados nuevamente a los 3 meses para hacer un seguimiento de los valores de PA. La medición de la PA se efectuó siguiendo las recomendaciones de la Guía Española de HTA 2005 de la SEH-LELHA. Se consideró mal control de la HTA, según criterios de las Guías ESH/ESC de HTA 2007, cuando la PA fue ≥ 140 y/o 90 mmHg en general, o ≥ 130 y/o 80 mmHg en pacientes diabéticos o con riesgo cardiovascular alto o muy alto. Se consideró que los médicos presentaban IT cuando no intensificaban el tratamiento de un paciente con HTA no controlada. El estudio recibió dictamen favorable del CEIC del Hospital Clínico de Barcelona.

Resultados: Se incluyeron un total de 2.176 pacientes. El 53,6% fueron varones, con una edad media de $62,9 \pm 11,1$ años. El 63,4% presentaban dislipemia, el 58,5% obesidad abdominal, y la lesión orgánica subclínica más frecuente fue la hipertrofia ventricular izquierda (24,4%). El 55,9% de los pacientes recibían tratamiento antihipertensivo con monoterapia y el 44,1% terapia combinada (36,8% combinación de 2 fármacos, 6,1% de 3 fármacos y 1,2% de más de 3 fármacos). En la visita inicial se observó una IT del 17,4%. Se observaron diferencias significativas al analizar la IT según el nivel de PA que presentaban los pacientes, observando el 37,0% en pacientes con PA en el límite alto de la normalidad y del 16,2%, 10,9% y 11,0% en HTA grado 1, 2 y 3 respectivamente (prueba Chi-cuadrado; $p < 0,05$). En la visita de seguimiento a los 3 meses, la inercia terapéutica aumentó hasta el 69,9%, mostrando diferencias estadísticamente significativas respecto la visita inicial (prueba McNemar; $p < 0,05$).

Conclusiones: Encontramos diferencias importantes en la IT de la visita inicial y del seguimiento. A los tres meses la IT se incrementó en un 50% respecto a la visita inicial. La IT del médico disminuyó a medida que aumentaban las cifras de presión arterial.

380. EFECTOS ADVERSOS DE LA AMIODARONA EN POBLACIÓN ANCIANA

A. González Gamarra¹, A.J. Salvaror Calvo¹, M. Medina Sampedro², M. Guzmán Centeno¹, P. Loeches Belinchón³, J.N. García Pascual⁴, T. Lozano Fernández¹, E.F. Camacho Cárdenas¹, R. Pastor García¹ y B. López Álvarez¹

¹CS Goya, Madrid. ²CS Villaviciosa de Odón, Madrid.

³CS Dr. Tamames, Madrid. ⁴CS Arganda, Madrid.

Objetivos: Análisis descriptivo de la monitorización en población anciana del tratamiento con amiodarona y de sus efectos adversos.

Métodos: Se sacaron los listados de recetas de amiodarona de los pacientes mayores de 65 años emitidas a través del programa informático OMI-AP en el centro de salud de Goya y de Villaviciosa de Odón de los cuatro últimos años. También se intentó sacar los pacientes de Arganda pero se descartaron por falta de datos en el registro. Posteriormente se llevó a cabo un análisis retrospectivo descriptivo de todas las historias clínicas. En Goya se encontraron un listado de 221 pacientes de los que se quitaron 37 por duración menor de 2 meses del tratamiento o no localizar datos. En Villaviciosa se obtuvieron 45 pacientes.

Resultados: El 47,89% eran varones (edad media 75,6 años) y 52,1% mujeres (81,8 años). La duración media del tratamiento fue de 34,8 meses y la gran mayoría de las indicaciones fue por fibrilación auricular en 83,19%. La dosis más frecuente fue de 1.400 mg/semana. Se buscó específicamente en la historia alteraciones tiroideas que se encontraron: hipotiroidismo 34,6%, hipertiroidismo 8,4%, bocio 4,2%, tiroiditis 5,04% y el 6,73% preciso tratamiento sustitutivo. Las alteraciones de la visión constaban en el 20,16%, aun-

que solo en 2 pacientes estaban descritos los depósitos corneales. No constaba la función renal en el 28,57%, el aclaramiento de creatinina medido por MDRD era menor de 60 en el 40,34%. Tenían disnea 36,72%. Alteraciones cutáneas 10,91%. Alteraciones neuropáticas 5,04%. La media de medicamentos era de 7,34 y había interacciones medicamentosas en 18,3% y fármacos contraindicados 4,2%. Se retiró la medicación en 8,4% de los pacientes por alteraciones tiroideas, en los pacientes con depósitos corneales y en tres por cuadros sincopales. Solo un paciente con síncope precisó atención hospitalaria.

Conclusiones: La amiodarona a pesar de ser un medicamento incluido en el listado de medicamentos BEERS no es una causa frecuente de reacciones adversas graves atendidas en el hospital. No obstante son muy frecuentes los efectos adversos por la amiodarona, aunque la causalidad no se pueda achacar por seguro a la medicación; dentro de ellos los más frecuentes son las alteraciones tiroideas. Los pacientes suelen ser polimedicados y debería ajustarse las dosis ya que pueden tener interacciones potencialmente peligrosas y es frecuente la insuficiencia renal crónica oculta.

381. EFECTOS DE LA HORA DE TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO SOBRE EL PATRÓN CIRCADIANO DE LA PRESIÓN ARTERIAL AMBULATORIA EN HIPERTENSIÓN RESISTENTE: PROYECTO HYGIA

M.T. Ríos¹, M. Domínguez¹, L. Pousa¹, J. Pérez de Lis¹, A. Otero², M.J. Fontao³, J.R. Fernández³, D.E. Ayala³, R.C. Hermida³ y Proyecto Hygia

¹Gerencia de Atención Primaria, Vigo. ²Complejo Hospitalario Universitario, Orense. ³Universidad de Vigo, Vigo.

Objetivos: Los sujetos con hipertensión resistente presentan una alta prevalencia de un patrón no-dipper en la presión arterial (PA), asociado a un mayor riesgo cardiovascular. El patrón no-dipper se asocia en parte con la ausencia de cobertura terapéutica a lo largo de las 24h cuando los sujetos se tratan con dosis única matutina. Se ha reportado que el 89% de los sujetos hipertensos tratados, incluyendo pacientes con hipertensión resistente, ingieren toda la medicación antihipertensiva por la mañana. Por ello, hemos evaluado el impacto de la hora de tratamiento antihipertensivo sobre el perfil circadiano de la PA en sujetos con hipertensión resistente participantes en el Proyecto Hygia, diseñado para valorar prospectivamente riesgo cardiovascular mediante monitorización ambulatoria de la PA (MAPA) en centros de atención primaria de Galicia.

Métodos: Estudiamos 1.543 sujetos con hipertensión resistente (899 hombres y 644 mujeres), de 66,8 ± 11,2 años de edad. De ellos, 293 recibían toda su medicación a la hora de levantarse, y los restantes tomaban al menos un fármaco antihipertensivo a la hora de acostarse. La PA se monitorizó cada 20 minutos entre las 07:00 y las 23:00h y cada 30 minutos en la noche durante 48h. Durante los dos días de MAPA, los sujetos cubrieron un diario apuntando el horario de actividad y descanso.

Resultados: Entre los sujetos que tomaban toda la medicación antihipertensiva al levantarse, la prevalencia del patrón dipper-extremo, dipper, no-dipper y riser fue 3,0%, 26,3%, 49,5% y 21,2%, respectivamente. La prevalencia de pacientes con una profundidad < 10% (no-dipper/riser) fue significativamente menor con el aumento en el número de fármacos administrados a la hora de acostarse, hasta alcanzar un mínimo del 46% de prevalencia en los pacientes que tomaban todos los fármacos al acostarse ($p < 0,001$). El aumento de medicación al acostarse también se asoció con un incremento progresivo en el control de la PA nocturna.

Conclusiones: En sujetos con hipertensión resistente, el tratamiento farmacológico debe tener en cuenta cuándo tratar con respecto al ciclo de actividad y descanso de cada paciente, dando preferencia a la administración de fármacos al acostarse. Este esquema

de tratamiento se caracteriza por un mayor control de la PA nocturna y una prevalencia significativamente menor del patrón no-dipper y especialmente riser, objetivos terapéuticos que permiten reducir significativamente la morbilidad y mortalidad cardiovascular.

382. EFECTOS SOBRE LA PRESIÓN ARTERIAL AMBULATORIA DE AÑADIR ASPIRINA A BAJA DOSIS AL ACOSTARSE EN SUJETOS BAJO TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO

D.E. Ayala y R.C. Hermida

Universidad de Vigo, Vigo.

Objetivos: La aspirina (ASA) a baja dosis (100 mg/día) administrada al acostarse, pero no al levantarse, reduce significativamente la actividad de renina plasmática así como el cortisol, dopamina y norepinefrina en orina. Estos resultados constituyen una explicación biológica del por qué ASA al acostarse, pero no al levantarse, reduce la PA ambulatoria en sujetos con pre-hipertensión o con hipertensión ligera no tratada. Algunos estudios han reportado que la ASA administrada por la mañana puede interferir con los efectos sobre la PA de algunos antihipertensivos. Por ello, hemos investigado los efectos sobre la PA ambulatoria de la administración de ASA al acostarse en hipertensos tratados.

Métodos: Estudiamos 65 sujetos bajo tratamiento con 2,1 ± 1,2 fármacos antihipertensivos (35 hombres y 30 mujeres), de 55,6 ± 12,7 años de edad. De ellos, 26 tomaban toda su medicación al levantarse y 39 (60%) tomaban ≥ 1 fármaco al acostarse. Se añadió ASA (100 mg/día al acostarse) al esquema terapéutico sin modificar la clase, dosis ni hora de administración del tratamiento antihipertensivo. La PA se monitorizó ambulatoriamente cada 20 minutos entre las 07:00 y las 23:00h y cada 30 minutos en la noche durante 48h consecutivas antes y después de 3 meses de tratamiento con ASA. La actividad física se monitorizó simultáneamente cada minuto con un actígrafo de muñeca.

Resultados: La media de actividad de la PA se redujo ligeramente después de añadir ASA al acostarse (-2,0/-1,7 mmHg en PA sistólica/diastólica; $p < 0,007$). Los efectos de ASA fueron mucho mayores en la media de descanso (-5,0/-3,9 mmHg; $p < 0,001$). La reducción en la media nocturna de la PA fue significativamente mayor en los sujetos no-dipper (-7,8/-6,1 mmHg en comparación con -1,2/-1,1 mmHg en dippers; $p < 0,003$). Además, la reducción en media nocturna también fue mayor en sujetos tratados con ≥ 1 fármaco al acostarse que en los tratados con toda la medicación al levantarse (-7,7/-6,0 vs -1,7/-1,4 mmHg; $p < 0,005$).

Conclusiones: En sujetos hipertensos tratados, 100 mg/día de ASA al acostarse reducen la PA ambulatoria ligera pero significativamente, especialmente durante las horas de descanso nocturno. La reducción en la media de descanso de la PA es mayor en sujetos no-dipper así como en los que reciben medicación antihipertensiva al acostarse. La administración de ASA a baja dosis al acostarse podría así contribuir a una mejor regulación de la PA nocturna y potencialmente a reducir riesgo cardiovascular, principalmente en pacientes hipertensos no-dipper.

383. RELACIÓN ENTRE EL CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL NOCTURNA Y LA REDUCCIÓN DE LA ELIMINACIÓN URINARIA DE ALBÚMINA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO TEMPORALIZADO CON OLMESARTÁN EN HIPERTENSIÓN ESENCIAL

R.C. Hermida, D.E. Ayala, M.J. Fontao, A. Mojón y J.R. Fernández

Universidad de Vigo, Vigo.

Objetivos: Diversos estudios han documentado que la administración de bloqueadores de los receptores de angiotensina II a la hora

de acostarse, en comparación con el tratamiento a la hora de levantarse, aumenta su eficacia en el control de la media de descanso de la presión arterial (PA) sin pérdida de eficacia sobre la media de actividad de la PA. La eliminación urinaria de albúmina (EUA) es significativamente mayor en sujetos no-dipper, así como en sujetos con hipertensión nocturna, que en sujetos dipper, aunque los posibles efectos sobre función renal de la reducción específica de PA nocturna no han sido claramente establecidos. Por ello, hemos evaluado los efectos de la administración temporalizada de olmesartán sobre la PA ambulatoria y la EUA en sujetos hipertensos.

Métodos: Estudiamos 203 sujetos no tratados y sin proteinuria con hipertensión arterial esencial grado 1-2 (58 hombres y 145 mujeres), de $48,5 \pm 13,3$ años de edad, asignados a tratamiento en monoterapia con olmesartán (40 mg/día) bien a la hora de levantarse o a la hora de acostarse. La PA se monitorizó cada 20 minutos entre las 07:00 y las 23:00h y cada 30 minutos en la noche durante 48h consecutivas antes y después de 3 meses de tratamiento. La actividad física se monitorizó simultáneamente cada minuto con un actígrafo de muñeca. Los sujetos recogieron su orina durante las primeras 24 horas de monitorización antes y después del tratamiento.

Resultados: La reducción de la media de actividad de la PA fue similar en ambos grupos de tratamiento ($p > 0,623$). La administración de olmesartán al acostarse, sin embargo, fue significativamente más eficaz en la reducción de la media de descanso de la PA ($16,4/12,0$ mmHg de reducción en PA sistólica/diastólica vs $11,6/8,3$ mmHg después del tratamiento al levantarse; $p < 0,001$). La profundidad de la PA aumentó significativamente hacia un patrón más dipper solo después del tratamiento al acostarse ($p < 0,001$). La EUA se redujo significativamente después del tratamiento, y significativamente más después de la administración de olmesartán al acostarse ($p < 0,001$). La disminución en EUA fue independiente del cambio en la media de actividad de la PA después del tratamiento, pero está significativamente correlacionada con la disminución en la media de descanso de la PA y con el aumento de profundidad ($r > 0,329$; $p < 0,001$), independientemente de la hora de tratamiento.

Conclusiones: La administración de olmesartán a la hora de acostarse proporciona mayor eficacia en la reducción de la media de descanso de la PA y aumenta la profundidad hacia un perfil más dipper. Esto es clínicamente relevante, ya que la media nocturna es un mejor predictor de mortalidad cardiovascular que la media diurna de la PA. Lo que es más importante, la reducción de la PA nocturna y la normalización del patrón circadiano de la PA hacia un perfil más dipper están asociadas con un descenso significativo en EUA.

384. EFECTOS DE LA ADMINISTRACIÓN TEMPORALIZADA DE ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES DE ANGIOTENSINA II (ARA-II) EN PACIENTES HIPERTENSOS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

R.C. Hermida¹, D.E. Ayala¹, A. Mojón¹, M.J. Fontao¹, L. Chayán², M.J. Domínguez³ y J.R. Fernández¹

¹Universidad de Vigo, Vigo. ²Urgencias Sanitarias 061 Galicia, Santiago. ³Policlínico La Rosaleda, Santiago.

Objetivos: El perfil no-dipper o no-reductor (profundidad de la presión arterial (PA) $< 10\%$) ha sido relacionado con aumento en daño orgánico y riesgo cardiovascular. El patrón no-dipper y la hipertensión nocturna se han asociado con microalbuminuria y menor filtrado glomerular (GFR); así, estas condiciones son altamente prevalentes en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC). Diversos estudios han documentado que la administración de ARA-II a la hora de acostarse, en comparación con el tratamiento a la hora de levantarse, aumenta la profundidad de la PA y la eficacia en la regulación de la PA nocturna. Por ello, hemos evaluado la eficacia antihipertensiva de los ARA-II administrados al levantarse o al acostarse en sujetos hipertensos con ERC.

Métodos: Estudiamos 221 sujetos no tratados (135 hombres y 86 mujeres de $51,9 \pm 15,0$ años de edad), con hipertensión arterial grado 1-2 y ERC (GFR < 60 y/o microalbuminuria). Los sujetos fueron asignados a tratamiento en monoterapia con ARA-II (valsartán, 160 mg/día; olmesartán, 40 mg/día; telmisartán, 80 mg/día) bien a la hora de levantarse o a la hora de acostarse. La PA se monitorizó cada 20 minutos entre las 07:00 y las 23:00h y cada 30 minutos en la noche durante 48h consecutivas antes y después de 12 semanas de tratamiento. La actividad física se monitorizó simultáneamente cada minuto con un actígrafo de muñeca, y la información así obtenida se utilizó para determinar las horas de comienzo de actividad diurna y descanso nocturno.

Resultados: La reducción de la media diurna de la PA fue similar en ambos grupos de tratamiento ($14,6/10,0$ mmHg en PA sistólica/diastólica después de ARA-II al levantarse; $13,3/9,5$ mmHg después de ARA-II al acostarse; $p > 0,377$ entre grupos). La administración de ARA-II al acostarse, sin embargo, fue significativamente más eficaz en la reducción de la media nocturna de la PA ($17,5/11,0$ mmHg en comparación con $13,3/8,5$ mmHg después del tratamiento al levantarse; $p < 0,014$). La profundidad de la PA aumentó significativamente ($p < 0,001$) hacia un patrón más dipper después del tratamiento al acostarse, con lo se redujo en un 49% la prevalencia de no-dippers. Estos efectos fueron similares para los distintos ARA-II, con independencia de su vida media plasmática.

Conclusiones: La administración de ARA-II a la hora de acostarse en sujetos hipertensos con ERC proporciona mayor eficacia en la reducción de la media nocturna de la PA y aumenta la profundidad hacia un perfil más dipper. Esto es clínicamente relevante, ya que la media nocturna es un mejor predictor de mortalidad cardiovascular que la media diurna de la PA, y se ha demostrado ya que reducir la media nocturna de la PA disminuye significativamente el riesgo cardiovascular.

385. EFECTOS DE LA ADMINISTRACIÓN TEMPORALIZADA DE HIDROCLOROTIAZIDA EN PACIENTES NO CONTROLADOS EN MONOTERAPIA CON VALSARTÁN

D.E. Ayala, R.C. Hermida, A. Mojón y J.R. Fernández

Universidad de Vigo, Vigo.

Objetivos: Diversos estudios han documentado diferencias dependientes de la hora de administración de la medicación antihipertensiva en la eficacia terapéutica, duración del efecto sobre la presión arterial (PA), perfil de seguridad y/o efectos sobre el perfil circadiano de la PA. Solo un estudio previo ha evaluado los efectos de la administración temporalizada de un diurético, documentando una eficacia sobre la PA mucho mayor cuando la torasemida se ingiere al acostarse en lugar de al levantarse. La mayoría de los sujetos necesitan > 1 fármaco antihipertensivo para poder alcanzar los objetivos óptimos de control establecidos. Por ello, hemos investigado la eficacia antihipertensiva de la administración temporalizada de hidroclorotiazida (HCTZ) en sujetos no controlados en monoterapia con valsartán.

Métodos: Estudiamos 204 sujetos hipertensos (95 hombres y 109 mujeres) de $49,7 \pm 11,1$ años, inicialmente asignados aleatoriamente a dos grupos en función de la hora de administración de 160 mg/día de valsartán en monoterapia durante 12 semanas: a la hora de levantarse o bien a la hora de acostarse. Debido a que la PA ambulatoria no estaba óptimamente controlada, se añadió HCTZ (12,5 mg/día) durante otras 12 semanas, manteniendo en cada sujeto la hora de tratamiento inicial. La PA se monitorizó cada 20 min entre las 07:00 y las 23:00h y cada 30 min en la noche durante 48h consecutivas antes y después de añadir HCTZ. La actividad física se monitorizó simultáneamente cada minuto con un actígrafo de muñeca.

Resultados: Se documentó una reducción significativa en la media de 24h de la PA después de añadir HCTZ, ligeramente mayor con

la dosis nocturna (descenso de 6,1/4,0 mmHg en la PA sistólica/diastólica después de HCTZ al levantarse; 9,2/5,6 mmHg después del tratamiento al acostarse; $p = 0,034/0,096$ entre grupos). La eficacia de HCTZ sobre la media diurna de la PA fue similar en ambos grupos ($p > 0,254$). Los resultados, sin embargo, indican una mayor eficacia del tratamiento al acostarse en la reducción de la media de descanso de la PA sistólica (descenso de 4,4/3,2 mmHg en la PA sistólica/diastólica después de HCTZ al levantarse; 9,7/6,3 mmHg después del tratamiento al acostarse; $p < 0,001$ entre grupos). Por tanto, se documentó un aumento significativo de la profundidad de la PA hacia un perfil más dipper ($p < 0,001$) solo cuando la HCTZ se administró a la hora de acostarse.

Conclusiones: En pacientes no controlados adecuadamente con valsartán en monoterapia, añadir 12,5 mg/día de HCTZ al acostarse reduce la PA más que su ingesta al levantarse. La administración de HCTZ a la hora de acostarse es, además, mucho más eficaz en la reducción de la PA nocturna, el mejor marcador pronóstico de riesgo cardiovascular.

386. INTERVENCIÓN SOBRE LA PRESCRIPCIÓN DE AINE EN PACIENTES HIPERTENSOS DEL CENTRO DE SALUD DE MORATALLA

C. Hernández Aragón¹, J. Gómez García², S. Palacios Moya³, L. Valcárcel Susarte², V. Sánchez Lozano⁴, M.I. Macián Morro² y J. Fernández Cuenca²

¹CS Cehégín, Murcia. ²CS Moratalla, Murcia. ³CS Caravaca de la Cruz, Murcia. ⁴CS Barranda, Murcia.

Objetivos: Evaluar el efecto de una intervención de mejora de la calidad en la prescripción de fármacos AINES en pacientes hipertensos del centro de salud de Moratalla.

Material y métodos: Diseño: estudio de calidad. Ciclo de mejora. Participantes: muestra aleatoria de pacientes del centro de salud de Moratalla incluidos en el programa de HTA y registrados en el programa OMI-AP, que siguen tratamiento antihipertensivo. Intervención: a partir de los datos obtenidos del estudio descriptivo transversal retrospectivo realizado entre febrero y abril de 2009, se procede en una segunda fase, desde febrero a abril de 2010, al diseño y aplicación de una intervención consistente en sesiones clínicas formativas sobre interacciones farmacológicas de AINE y antihipertensivos en el centro de salud para los médicos y enfermeros, y entrega de documentación informativa referente al mismo tema, en los servicios hospitalarios responsables de la prescripción inducida de AINE. A continuación en una tercera fase, se procede a la elección de una muestra de forma aleatorizada y estratificada (obtenida a partir de la revisión de historias clínicas de pacientes incluidos como hipertensos en el programa OMI-AP), con un tamaño de la misma de 235 pacientes. Se valorarán todas las prescripciones de fármacos antiinflamatorios no esteroideos realizadas en dichos pacientes desde Noviembre de 2010 a Enero 2011 inclusive, cumplimentando dichos datos en un cuestionario, y evaluando posteriormente el efecto de dicha intervención. Mediciones: consumo de antihipertensivos, consumo de fármacos AINE, edad, sexo, interacciones farmacológicas grado II-III según la Guía de Interacciones farmacológicas Stockely.

Resultados: En una primera fase se obtuvo un porcentaje global de interacciones farmacológicas del 55,32%, del cual un 46,81% corresponde al porcentaje de las interacciones con los fármacos AINE. En cuanto a la distribución por edad y sexo de las interacciones farmacológicas de fármacos antihipertensivos y AINES se obtuvo en varones menores de 65 años un porcentaje global del 7,2% y en varones mayores de 65 años un 10,6%; en mujeres menores de 65 años, un 13,6% y en mujeres mayores de 65 años un 15,3%. Se ha realizado una intervención a dos niveles asistenciales, a nivel de atención primaria (en el centro de salud objeto de estudio) y a ni-

vel de atención hospitalaria/especializada (entre los servicios responsables con mayor frecuencia de la prescripción inducida/directa de fármacos AINES, como son Urgencias, Traumatología, Reumatología, Rehabilitación, Unidad del Dolor). En el momento actual, el estudio se encuentra en fase de recogida de datos y elaboración de tablas con los resultados de los mismos, donde se reflejará el porcentaje de interacciones con los fármacos AINES, así como su distribución por grupos de edad y sexo.

Conclusiones: Las interacciones farmacológicas son responsables de hasta el 11% del mal/irregular control de la hipertensión y del 7% de los ingresos hospitalarios; por este motivo, con nuestra intervención se pretende reducir la prescripción de fármacos AINE en pacientes hipertensos, con el fin de mejorar el control de la hipertensión arterial.

387. ¿SIGUEN LOS TUTORES, MÁS QUE LOS NO TUTORES, LAS RECOMENDACIONES DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA EN LA UTILIZACIÓN DE FÁRMACOS ANTIHIPERTENSIVOS?

E. López de Uralde Pérez de Albéniz¹, J. Iturralde Iriso¹, G. Mediavilla Tris², A.A. Rodríguez Fernández³, M.L. Alarcía Ceballos¹, M. Pinel Monge⁴, J. Martínez Gorostiaga⁵, J. Mendaza de la Hoz¹, M. Lasso de la Vega Martínez³ y A. Basabe Pérez¹

¹CS Casco Viejo, Vitoria-Gasteiz. ²CS Aranzabizkarra 1, Vitoria-Gasteiz. ³CS Olaguibel, Vitoria-Gasteiz. ⁴CS Gazalbide, Vitoria-Gasteiz. ⁵Comarca Araba, Vitoria-Gasteiz.

Introducción y objetivos: El objetivo de nuestro estudio es conocer si hay diferencias en el seguimiento de los fármacos recomendados en la guía de práctica clínica de hipertensión de Osakidetza, entre los médicos que son tutores de la especialidad de medicina familiar y comunitaria y los que no lo son.

Material y métodos: Estudio descriptivo transversal. Se recogen los datos a través del programa OSABIDE, de todos los médicos de una población urbana que atienden a una población mayor de 14 de aproximadamente 227.000 personas. Los datos se recogen en enero del 2010. Para el análisis estadístico se utiliza el programa G-STAT. Se utiliza para análisis el test de U de Mann-Whitney.

Resultados: La muestra es de 143 médicos. El 67,13% son mujeres. Son tutores el 17,48% de todos ellos. No hay diferencias significativas en nº de pacientes según tramos de edad entre los 2 grupos (hemos realizado tramos de 14-64 años, 65-74 años y más de 75 años, con p : 0,19, 0,90, 0,71 respectivamente). El seguimiento por parte de los tutores es de un 83,3% con una DE de 2,83. Los no tutores siguen la guía de media un 80,73% con una DE 4,25. Hay diferencias significativas con una $p < 0,05$. En cuanto a la utilización de ARA II, los tutores utilizan un 16,98% con una DE de 4,25 del total de antihipertensivos y los no tutores un 21,90% con una DE de 6,37. Hay diferencias significativas entre los dos grupos con una $p < 0,01$.

Conclusiones: Los médicos que a la vez son tutores, hacen un mayor seguimiento de los fármacos recomendados por la guía de práctica clínica de hipertensión de Osakidetza, con un menor consumo proporcional de fármacos ARA II. Sería bueno conocer si esto conlleva un mejor control de los pacientes hipertensos.

388. IMPORTANCIA DEL NÚMERO DE COMPRIMIDOS EN EL CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN HIPERTENSOS MUY ANCIANOS

P.J. Labrador Gómez y P.M. González Castillo

Unidad de Nefrología, Hospital Virgen del Puerto. Plasencia.

Propósito del estudio: Valorar el grado de control de presión arterial en pacientes mayores de 80 años seguidos en consulta de

Nefrología en función de dos objetivos de presión arterial (140/90 y 150/90), el tipo de fármacos empleados y el número de comprimidos prescritos de hipotensores.

Material y métodos: Se incluyeron en el estudio todos los sujetos mayores de 80 años con un seguimiento en consulta previo de al menos 6 meses, que acudieron a revisión desde febrero a noviembre de 2010. Se recogieron los datos demográficos, cifras de presión arterial, tipo de fármacos empleados y número de comprimidos prescritos.

Resultados: Se incluyeron en el análisis 120 pacientes, edad media $83,3 \pm 2,9$ años, el porcentaje de mujeres era 55,8%. Los valores medios de presión arterial sistólica y diastólica fueron $144,3 \pm 20,4/68,8 \pm 10,2$ mmHg. Para el objetivo $< 140/90$, el porcentaje de pacientes controlados fue del 42%. Si consideramos el segundo objetivo de presión arterial $< 150/90$, el porcentaje de control ascendería al 65,5%. Los fármacos prescritos en función de su familia fueron: IECAs 20,8%, ARA2 35,8%, diuréticos 76,7%, calcioantagonistas 54,2%, beta-bloqueantes 20%, alfa-bloqueantes 8,3% y otros 7,5%. La distribución en función del número de comprimidos hipotensores prescritos fue: ninguno 4,2%, uno 30%, dos 24,2%, tres 25,8%, y cuatro o más 15,8%. El grado de control para presión arterial $< 140/90$ en función del número de comprimidos prescritos fue: con ningún fármaco 40%, con uno 45,7%, con dos 41,4%, con tres 45,2% y con cuatro o más 31,6%. Si consideramos el objetivo de 150/90 sería: con ninguno 100%, con uno 74,3%, con dos 62,1%, con tres 61,3%, con cuatro o más 52,6%.

Conclusiones: En la población mayor de 80 años atendida en consulta de Nefrología el porcentaje de control de presión arterial alcanzado fue del 42% para 140/90, mientras que para 150/90 alcanzó a dos de cada tres pacientes. El tratamiento hipotensor más prescrito fueron los diuréticos, seguidos de los bloqueantes del sistema renina-angiotensina y los calcioantagonistas. El porcentaje de pacientes controlados disminuye a medida que se incrementa el número de comprimidos prescritos, lo que implicaría una menor adherencia al tratamiento. El uso de combinaciones podría favorecer en control de la presión arterial en esta población.

389. VALORACIÓN DE LA INERCIA TERAPÉUTICA EN EL TRATAMIENTO HIPOLIPEMIANTE DE PACIENTES CON ALTO RIESGO CARDIOVASCULAR SEGUIDOS EN ATENCIÓN PRIMARIA

A. de Pablos Vicente, S. Balanza Galindo, M. Barba Miñano, P. Gómez Jara, A. Martínez Pastor, M. Leal Hernández y J. Abellán Alemán

Cátedra de Riesgo Cardiovascular, Universidad Católica, Murcia.

Propósito del estudio: Analizar la inercia terapéutica en el tratamiento hipolipemiente prescrito a pacientes con alto riesgo cardiovascular.

Métodos: Estudio descriptivo transversal realizado en una muestra representativa de pacientes adultos con alto riesgo cardiovascular (antecedentes de cardiopatía isquémica, ictus, diabetes, insuficiencia renal, arteriopatía periférica). La muestra seleccionada ha sido de 103 pacientes obtenidos de forma aleatoria entre pacientes que asisten a consulta de atención primaria por cualquier motivo en el Centro de Salud de el Puntal (Murcia). Se les realiza analítica general y se estudia según su historia clínica la presencia o no de inercia terapéutica ante un mal control de sus cifras objetivo en el perfil lipídico. El índice de IT varía entre 0 y 1. Un valor de 1 indica que el médico nunca ha cambiado la medicación cuando hubiese sido necesario cambiarla.

Resultados: Respecto al tratamiento instaurado en pacientes con valores de LDL colesterol elevados (> 100 mg/dl), se puede observar que el 40% de estos pacientes no están recibiendo tratamiento con estatinas y solo el 6% lo están con dosis altas. No exis-

ten diferencias significativas entre el número de pacientes tratados con ezetimiba si presentan LDL por encima de 100 mg/dl o no lo presentan ($p = 0,3$), aunque si se aprecia una tendencia a un mayor uso de ezetimiba en los pacientes controlados. El 17% de los que presentan LDL < 100 mg/dl están en tratamiento con ezetimiba, siendo del 7,7% si es mayor de 100 mg/dl. La inercia terapéutica ha sido calculada para los valores de colesterol total > 200 mg/dl, LDL > 100 mg/dl y triglicéridos > 150 mg/dl obteniendo los siguientes resultados: IT para valores de Colesterol total > 200 mg/dl = 0,3. IT para valores de LDL colesterol > 100 mg/dl = 0,36. IT para Triglicéridos > 150 mg/dl = 0,31.

Conclusiones: Los valores de inercia terapéutica obtenidos indican una aceptable actuación, aunque mejorable.

390. LOS ANTIHIPERTENSIVOS Y LA DISFUNCIÓN SEXUAL

V. Márquez Hernández, G. Granados Gámez, J. Gil Roales-Nieto y M.T. Lorente Molina

Universidad de Almería, Almería.

Introducción: La hipertensión es uno de los problemas de salud que más afectan a nuestra población, ya que casi 10 millones de individuos adultos en nuestro país padece esta enfermedad; sin embargo solo la mitad son conscientes de que la padecen. El 55% de la población está sometida a tratamiento para el control de la hipertensión. Este tratamiento puede producir efectos secundarios en los pacientes que afecte a su calidad de vida. Los estudios observados no ofrecen respuestas contundentes acerca de la influencia de los fármacos antihipertensivos sobre la función sexual, aunque todos parecen coincidir que aunque no de forma significativa, si existen alteraciones en dicha función. Por otro lado esta afectación de la función sexual puede influir en la adherencia al tratamiento de los pacientes, ya que un importante porcentaje de pacientes no cumplen correctamente el tratamiento. Los estudios que han intentado relacionar el tratamiento farmacológico y adherencia indican que si el tratamiento farmacológico afecta a la calidad de vida del paciente, este último es más probable que abandone el tratamiento.

Propósito del estudio: Explorar qué informan los pacientes sobre la relación de los efectos de los fármacos antihipertensivos, su función a sexual y la adherencia al tratamiento que se le prescribe.

Métodos: Se trata de un estudio cuantitativo descriptivo. El estudio está formado por una muestra de 32 pacientes diagnosticados de hipertensión arterial. Criterios de inclusión: Tener una edad comprendida entre 18 y 65 años, Pertenecer al programa de crónicos de HTA del centro de salud y No tener trastornos graves que puedan enmascarar los resultados. Para la recogida de los datos se utilizó el cuestionario de Disfunción Sexual Secundario a Antihipertensivos, también conocido como SALSEX.

Resultados: De los 32 pacientes que participaron el 59,4% eran hombres ($n = 19$) y el 40,6% mujeres ($n = 13$), siendo la edad media de la muestra 53,88 años, encontrándose los participantes en el intervalo entre 33 y 64 años. La edad media de los hombres era de 51,37 años; mientras que la edad media de las mujeres era 57,54 años. En cuanto a cómo se veía afectada la función sexual con el tratamiento antihipertensivo, en general, el 21,9% de los sujetos informó de descenso de la libido, el 25% informó sobre retraso en el orgasmo o eyaculación, el 28,1% sobre ausencia de orgasmo o eyaculación y un 18,7% informó sobre disfunción eréctil-lubricación vaginal. Por lo tanto, la función sexual que se vio más afectada por el tratamiento antihipertensivo fue la ausencia de orgasmo o eyaculación. En cuanto a la adherencia al tratamiento refiriéndose a la aceptación de los cambios en la función sexual, el 68,8% informó no tener disfunción sexual, el 9,4% de los pacientes no mostraron preocupación ante la disfunción sexual, el 21,9% se sintió molesto ante la disfunción sexual aunque no pensó en abandonar el tratamiento.

Por último ninguno de los pacientes informó sentirse preocupado ante la disfunción y pensó en abandonar el tratamiento.

Conclusiones: En primer lugar, aunque todas las etapas de la respuesta sexual se ven afectadas, parece ser que una de las que se ven más influenciada por los efectos secundarios de los fármacos es la ausencia de eyaculación u orgasmo. Por otro lado, a pesar de que la disfunción sexual en los pacientes hipertensos les afecta en su calidad de vida, la mayoría informan que no abandonan el tratamiento por ese motivo. A la luz de los datos encontrados se puede decir que la afectación en la función sexual no parece influir en la adherencia al tratamiento en los pacientes y si lo hace, es de manera poco significativa.

391. EVOLUCIÓN EN LA PRESCRIPCIÓN DE ESTATINAS DURANTE LOS 3 ÚLTIMOS AÑOS EN UN ÁREA DE SALUD

A.A. Rodríguez Fernández, G. Mediavilla Tris, J. Iturralde Iriso, J. Martínez Gorostiaga, E. López de Uralde Pérez de Albéniz, G. Arnaiz García, M. Alarcia Ceballos, I. López de Viñaspre Muguerza, V. Espinola Morel y J. Ricarte Eguidazu

Comarca ARABA, Vitoria.

Objetivos: Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en mujeres y segunda en hombres en el País Vasco. La aparición de las estatinas, en el marco de la clínica diaria hace ya 22 años, ha permitido disminuir más de un 50% las cifras de c-LDL, principal factor de riesgo de la enfermedad coronaria. Con este estudio queremos ver la evolución que ha habido en la prescripción de las diversas moléculas que componen este grupo terapéutico.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo retrospectivo. Se han revisado todas las prescripciones de los médicos de la Comarca Araba en el periodo de enero a septiembre de los años 2008, 2009 y 2010 (expresadas en nº de envases), según los datos facilitados por Osakidetza. Posteriormente se han comparado los resultados de los periodos reseñados.

Resultados: Año 2008: Atorvastatina 38,53%. Simvastatina 35,93%. Pravastatina 13,34%. Lovastatina 6,51%. Fluvastatina 5,69%. Año 2009: Atorvastatina 39,39%. Simvastatina 37,13%. Pravastatina 12,41%. Lovastatina 5,47%. Fluvastatina 5,20%. Rosuvastatina 0,39%. Año 2010: Atorvastatina 38,50%. Simvastatina 36,30%. Pravastatina 10,75%. Rosuvastatina 5,15%. Lovastatina 4,70%. Fluvastatina 4,57%.

Conclusiones: Vemos que a lo largo de los tres años atorvastatina y simvastatina suponen un 75% de las prescripciones. La simvastatina ocupa el 2º lugar, a pesar de la recomendación de su empleo por parte de las guía de práctica clínica en el manejo de lípidos, por su menor coste frente a atorvastatina. En el último año aparece rosuvastatina y el papel de las otras tres restantes va decreciendo progresivamente.

392. EVOLUCIÓN DEL COSTE ECONÓMICO QUE HA REPRESENTADO EN LA PRESCRIPCIÓN DE ESTATINAS DURANTE LOS 3 ÚLTIMOS AÑOS EN LA COMARCA ARABA

A.A. Rodríguez Fernández¹, G. Mediavilla Tris¹, J. Iturralde Iriso¹, J. Martínez Gorostiaga¹, E. López de Uralde Pérez de Albéniz¹, G. Arnaiz García¹, M. Alarcia Ceballos¹, B. Barrios Núñez¹, J. Hernández García¹ y A. Chena Alejandro²

¹Comarca ARABA, Vitoria. ²Hospital Txagorritxu, Vitoria.

Objetivos: Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en mujeres y segunda en hombres en el País Vasco, por lo que intervenir sobre ellas es uno de los puntos prioritarios del Plan de Salud de Osakidetza. Con este estudio que-

remos ver el coste económico que ha supuesto la prescripción de las diversas moléculas inhibidoras de la HMG CoA reductasa en los tres últimos años y su variación respecto al año anterior.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo retrospectivo. Se han revisado todas las prescripciones de los médicos de la Comarca Araba en el periodo de los años 2008, 2009 y enero a octubre de 2010 (expresadas en euros, su porcentaje sobre el gasto total y su desviación sobre el año anterior), según los datos facilitados por Osakidetza. Posteriormente se han comparado los resultados de los periodos reseñados.

Resultados: Año 2008: Atorvastatina: 2.806.918,91 €, 68,45% del gasto total y 22,37% más sobre año anterior. Pravastatina: 472.692,93 €, 11,53% del gasto total y -9,25% sobre año anterior. Simvastatina: 395.830,95 €, 9,65% del gasto total y 0,77% más sobre año anterior. Fluvastatina: 324.869,51 €, 7,92% del gasto total y 10,89% más sobre año anterior. Lovastatina: 100.582,94 €, 2,45% del gasto total y -8,33% sobre año anterior. Total: 4.100.895 € con un 13,59% más sobre el año anterior Año 2009: Atorvastatina: 3.213.728,57 €, 72,28% del gasto total y 14,49% más sobre año anterior. Pravastatina: 430.301,16 €, 9,68% del gasto total y -8,97% sobre año anterior. Simvastatina: 380.843,50 €, 8,12% del gasto total y -8,84% sobre año anterior. Fluvastatina: 335.168,89 €, 7,54% del gasto total y 3,17% más sobre año anterior. Lovastatina: 84.098,17 €, 1,89% del gasto total y -16,39% sobre año anterior. Rosuvastatina: 22.138,67 €, 0,50% del gasto total. Total: 4.446.278,86 € con un 8,42% más sobre el año anterior Año 2010: Atorvastatina: 2.061.000,83 €, 66,71% del gasto total y -14,97% sobre año anterior. Pravastatina: 272.286,73 €, 8,86% del gasto total y -17,127% sobre año anterior. Rosuvastatina: 242.041,32 €, 7,83% del gasto total y 52.758,82% más sobre año anterior. Simvastatina: 236.581,88 €, 7,66% del gasto total y -14,00% sobre año anterior. Fluvastatina: 229.814,44 €, 7,44% del gasto total y -8,54 sobre año anterior. Lovastatina: 46.489,42 €, 1,50% del gasto total y -28,90% sobre año anterior. Total: 3.089.614,62 € con un -30,50% sobre el año anterior.

Conclusiones: Destaca la reducción tan importante del gasto lograda en el último año, posiblemente debida a la medida de Osakidetza de pasar a "genérico" todas las prescripciones de atorvastatina, molécula que representa durante todo este trienio el 65-70% del total del consumo. También destacar la irrupción de la rosuvastatina en el último año y el descenso en cuanto a gasto farmacéutico del resto de estatinas, incluida la simvastatina, posiblemente por la política de precios de genéricos llevadas a cabo.

393. RELACIÓN ENTRE LA INFORMACIÓN RECIBIDA POR PACIENTES HIPERTENSOS SOBRE SU TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

M.D. Pérez Cárceles¹, I. Arjona López², A. Cantero Sandoval³, A.B. Gómez Liarte³, J.E. Pereñíguez Barranco³, D. Pérez Flores¹ y A. Luna Maldonado¹

¹Facultad de Medicina, Murcia. ²CS La Flota, Murcia.

³CS Espinardo, Murcia.

Propósito del estudio: Analizar desde la percepción del paciente la información recibida por parte de sus médicos de Atención primaria sobre las características del tratamiento farmacológico y si existe alguna relación entre esta y la adherencia al tratamiento.

Métodos: Diseño: cuestionario diseñado a tal efecto. Ámbito de realización: Centros de Salud. Criterios de selección: pacientes seleccionados aleatoriamente diagnosticados como patología principal hipertensión. Número de sujetos incluidos: 160 pacientes. Ningún paciente rechazó participar. Variables: sociodemográficas y de información recibida sobre el tratamiento farmacológico. Test de adherencia al tratamiento: test de Morinsky-Green-Levine.

Resultados: El 51,9% son mujeres. La edad media es 67 años (DE: 10,4). El 41,8% de los pacientes han cursado solamente estudios primarios. El tiempo medio de meses en tratamiento es de 32,3 (DE: 29,5). Refieren haber sido informados el 78,8% sobre la utilidad del tratamiento prescrito, el 88,7% de las horas de las tomas y relación con la dieta. El 95,6% ha recibido información sobre la posología y el 93,1% sobre la vía de administración. Han sido informados el 33,1% y el 15,6% sobre efectos secundarios y contraindicaciones del tratamiento respectivamente. El 38,1% se identifican como pacientes no adherentes al tratamiento. Los pacientes no adherentes son el 65,4% mujeres, y han alcanzado como máximo un nivel de estudios de secundaria. La edad media de los pacientes es significativamente más elevada en el caso de pacientes no adherentes (68,5 frente a 63,6 años, $p = 0,008$). Hallamos asociaciones estadísticamente significativas entre la no adherencia al tratamiento y la información recibida. Los pacientes no adherentes al tratamiento refieren que su médico no utiliza un lenguaje comprensible (15,4%, $p = 0,01$), dice no haber recibido información sobre la utilidad del tratamiento (19,2%, $p = 0,01$), no haber sido informado sobre las horas de las tomas y relación con la dieta (26,9%, $p < 0,0001$), acerca de la posología (11,5%, $p = 0,02$), sobre efectos secundarios (65,4%, $p = 0,03$) y contraindicaciones (80,8%, $p = 0,03$).

Conclusiones: Según la perspectiva del paciente hipertenso el nivel de información sobre la utilidad, posología, y vía de administración del tratamiento son adecuadas. Existen deficiencias importantes en la información sobre efectos secundarios y contraindicaciones. El paciente no adherente está significativamente peor informado sobre las características del tratamiento farmacológico prescrito. El lenguaje utilizado por parte del médico es menos comprensible para el paciente no adherente. No parece suficiente proporcionar información al paciente sino también sería necesario adoptar medidas que implicaran conocer si el paciente ha comprendido la información proporcionada.

394. GASTO POR GRUPOS FARMACOLÓGICOS EN HIPERTENSIÓN EN UN CENTRO DE SALUD

R.M. Requena Ferrer¹, E. Esparza Pérez¹, J. Flores Torrecillas¹, S. Martín Soto¹, F. Guillén Cavas¹, R. Ortega García² y E. Esteban Redondo³

¹CS Cartagena Casco Antiguo, Cartagena. ²CS Mental, Área II, Servicio Murciano de Salud, Cartagena. ³Hospital Universitario Santa Lucía, Área II, Servicio Murciano de Salud, Cartagena.

Propósito del estudio: Conocer el gasto de fármacos hipotensores en nuestro Centro de Salud.

Métodos: Estudio descriptivo transversal retrospectivo que abarca desde junio de 2009 a mayo de 2010. La población atendida en el Centro es de 17.748 pacientes, asignados en 12 cupos de adultos. La muestra son los 3.462 pacientes que tienen diagnóstico de HTA según historia clínica informatizada (OMI AP). Los datos del gasto han sido aportados por el departamento de Farmacia de la Gerencia del Área II, a la que pertenece nuestro centro de salud.

Resultados: La variabilidad del gasto por cupo en nuestro centro varía desde 181,66 euros/año por paciente hipertenso a 331,75 euros/año. En nuestro equipo los ARA II (solos o en asociación) son los fármacos más usados (60%), seguidos de los calcio antagonistas (11,89%). El perfil de prescripción en el área es similar al del equipo, con un 62,63% de ARA II (solos o en asociación) y un 10,98% de calcio antagonistas. Los menos usados son los agentes de acción sobre el sistema renina angiotensina, vasodilatadores periféricos y antiadrenérgicos, tanto por nuestro equipo como por el área.

Conclusiones: El gasto en ARA II solos y asociados es muy elevado tanto en nuestro centro como en el área. El gasto por grupos far-

macológico es similar en nuestro equipo y en el área. Existen diferencias en cuanto al gasto por paciente tratado entre facultativos del equipo.

395. MICROALBUMINURIA: RELACIÓN CON EL USO DE ESTATINAS

J. Velasco, C. Mena, J. Polo, E. Angulo, J. Espinosa y N.R. Robles

Grupo Micrex, Extremadura.

Introducción: Se ha sugerido que las estatinas pueden interferir en la reabsorción tubular de albúmina incrementando la microalbuminuria. Sin embargo, no hay estudios epidemiológicos que hayan estudiado este problema. Hemos intentado valorar si la prevalencia de microalbuminuria esta incrementada en los pacientes que toman estatinas.

Métodos: Estudio transversal realizado en consultas de Atención Primaria de Extremadura. La microalbuminuria se detectó por tira reactiva mediante el cociente albúmina/creatinina en orina de primera hora de la mañana. Cuando la tira fue positiva se realizó análisis de orina elemental con tira reactiva y se excluyó al paciente si hubiera positividad en nitritos y/o leucocituria. En todos los pacientes se realizó determinación de creatinina, urea y hemograma. Se registraron las medicaciones que estaban tomando los pacientes, particularmente estatinas.

Conclusiones: Sobre 496 pacientes evaluados el 8,15% de los que no tomaban estatinas y el 21% de los que recibían estatinas presentaban microalbuminuria ($p < 0,001$). El odds-ratio (OR) era 2,59 (sin estatinas, 0,435 -95%IC 0,27-0,70-; con estatinas 1,11 -IC 1,04-1,20; $p = 0,001$). Los pacientes que recibían atorvastatina y simvastatina fueron analizados separadamente (la muestra era pequeña con otras estatinas). De los pacientes con atorvastatina un 30,4% presentaban microalbuminuria y de los pacientes con simvastatina el 14,3% ($p = 0,015$). OR 0,377 para los tratados con simvastatina (0,599 IC 0,41-0,87; atorvastatina 1,59 CI 1,02-2,46, $p = 0,015$). No había diferencias en la concentración de colesterol LDL ni otros parámetros lipídicos entre los grupos comparados. Al hacer regresión logística la relación se mantenía en los diabéticos pero desaparecía en los pacientes sin diabetes.

Conclusiones: El uso de estatinas parece asociarse a la presencia de microalbuminuria, particularmente en pacientes diabéticos. Este riesgo parece mayor con atorvastatina que con simvastatina.

396. EFECTO ANTIPROTEINÚRICO DE LOS INHIBIDORES DIRECTOS DE LA RENINA

F. Ferreira, C. Martínez del Viejo, J. Villa, N.R. Robles, E. Sánchez Casado y J.J. Cubero

Hospital Infanta Cristina, Badajoz.

Objetivos: Los inhibidores directos de la renina son fármacos de reciente introducción que parecen ser capaces de reducir la microalbuminuria. Su efecto antiproteinúrico aún no ha sido adecuadamente evaluado. Se ha valorado su eficacia para reducir la proteinuria asociados a otros bloqueantes del eje renina-angiotensina.

Métodos: Se incluyeron 55 pacientes con una edad media de 60 ± 11 años, el 32,7% eran mujeres y el 65,0% presentaban insuficiencia renal. Todos los pacientes presentaban proteinuria superior a 1 g/día pese a tratamiento combinado con IECA + ARA. Los pacientes se dividieron en 2 grupos: Sustitución (S), 36 pacientes, en los que se sustituyó el IECA por aliskiren; Triple Terapia (TT), 19 pacientes, en las que al aliskiren se añadió al doble bloqueo. El aliskiren se usó a dosis de 150-300 mg/día. 21 pacientes en el grupo S y 16 en el grupo TT han realizado la segunda visita.

Resultados: La proteinuria se redujo solamente en el grupo TT a los 3 meses de seguimiento: Grupo S, inicial $2,87 \pm 1,93$, final $2,69$

$\pm 1,52$ g/día; Grupo TT, inicial $5,12 \pm 2,95$, final $4,14 \pm 2,18$ g/día ($p < 0,031$, ANOVA). No hubo cambios estadísticamente significativos en la PAS (grupo S, inicial 133 ± 13 , final 135 ± 18 mmHg; grupo TT, inicial 140 ± 20 , final 142 ± 17 mmHg) ni en la PAD (grupo S, inicial 74 ± 7 , final 73 ± 7 mmHg; grupo TT, inicial 75 ± 4 , final 74 ± 7 mmHg). Tampoco se detectaron incrementos en el potasio sérico ni en la concentración de creatinina plasmática. Se suspendió el tratamiento en 2 casos por empeoramiento de la función renal, ambos pertenecían al grupo S.

Conclusiones: Los inhibidores directos de la renina parecen tener capacidad antiproteínúrica cuando se asocian a la combinación de IECA + ARA; sin embargo, esta no parece ser superior a la que poseen los IECA puesto que no mejoran su efecto cuando los sustituyen.

397. MANEJO FARMACOLÓGICO DE LOS ESTADOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO. EXPERIENCIA EN 5 AÑOS

C. González Álvarez¹, C. Rosado Rubio¹, P. Fraile Gómez¹, M.L. Álvarez Alejandre¹, R. López de la Fuente², P. Vicente Prieto³, R. Díez Bandera⁴, J.L. Lerma Márquez¹, P. García Cosmes¹ y A. Martín Arribas¹

¹Servicio de Nefrología, Hospital Universitario, Salamanca.

²CS Santa Elena, Zamora. ³CS Miguel Armijo, Salamanca.

⁴Medicina Interna III, Hospital Universitario, Salamanca.

Propósito del estudio: Los estados hipertensivos del embarazo (EHE) son patologías cada vez más frecuentes en nuestro medio, en gran medida por la elevada edad de las mujeres y la mayor frecuencia de embarazos gemelares. El buen manejo terapéutico de estas entidades es crucial tanto para la salud de la madre (prevención de crisis epilépticas y lesiones de órganos diana) como del feto (prevención de CIR y de partos pretérmino). Nuestro objetivo es evaluar las distintas pautas de tratamiento en nuestra población de embarazadas con EHE.

Métodos: Realizamos un estudio observacional descriptivo de la población de pacientes diagnosticadas de algún EHE diagnosticadas y tratadas en nuestro hospital durante 5 años.

Resultados: En el período de estudio se diagnosticaron de EHE un total de 20 pacientes, con una media de edad de $33,9 \pm 4,8$ años. El trastorno hipertensivo fue objetivado en el embarazo número $2,26 \pm 1,59$. Todas las pacientes fueron ingresadas por elevación de la presión arterial, con cifras comprendidas entre $160,6 \pm 21,12$ mmHg de sistólica y $102,15 \pm 12,11$ mmHg de diastólica. El 90% de las mujeres (18 mujeres), recibieron algún tipo de tratamiento farmacológico por vía oral, además, el 30% recibió también tratamiento intravenoso. La cifras medias de presión arterial tras recibir las distintas combinaciones de tratamientos fue: PA sistólica: $119,27 \pm 16,67$ mmHg y PA diastólica: $79,6 \pm 12,46$ mmHg. El tratamiento intravenoso se distribuyó de la siguiente forma: labetalol: 50%; hidralazina: 33,3%; nitroprusiato: 16,6%. Tratamiento oral: aldomet: 55%: 11 pacientes; hidralazina: 35%: 7 pacientes; labetalol: 15%: 3 pacientes; calcioantagonista: 30%: 6 pacientes; sulfato de magnesio: 10%: 2 pacientes; monoterapia: 35%: 7 pacientes, de los cuales el 57% fueron tratadas con aldomet, el 28,6% con calcioantagonistas y el 14,3% con hidralazina. El 20% continuaron con cifras elevadas de PA al alta, por lo que recibieron tratamiento domiciliario.

Conclusiones: En nuestra población no hemos encontrado un criterio uniforme de tratamiento de los EHE. El tratamiento oral suele ser suficiente para controlar las cifras de presión arterial, en monoterapia o combinando alfametildopa, hidralazina, betabloqueantes y calcioantagonistas. En el tratamiento intravenoso, de acuerdo con lo expuesto en la literatura, el fármaco más usado es el labetalol, por su gran perfil de eficacia y seguridad. La profilaxis de las convulsiones con sulfato de magnesio se da en muy pocas ocasio-

nes, debido a la escasa prevalencia de las mismas y al adecuado control de las cifras tensionales. El adecuado control de la presión arterial es fundamental para prevenir secuelas a largo plazo en la madre y el feto.

398. MANEJO TERAPÉUTICO DE LAS CRISIS HIPERTENSIVAS. EXPERIENCIA EN 5 AÑOS

C. Rosado Rubio¹, C. González Álvarez¹, P. Fraile Gómez¹, M.L. Álvarez Alejandre¹, R. López de la Fuente², P. Vicente Prieto³, R. Díez Bandera⁴, J.L. Lerma Márquez¹ y P. García Cosmes¹

¹Servicio de Nefrología, Hospital Universitario, Salamanca.

²CS Santa Elena, Zamora. ³CS Miguel Armijo, Salamanca.

⁴Medicina Interna III, Hospital Universitario, Salamanca.

Propósito del estudio: Las crisis hipertensivas son trastornos relativamente frecuentes en nuestro medio. En la literatura se distingue entre urgencia y emergencia hipertensiva, siendo la segunda una urgencia médica que requiere tratamiento intensivo inmediato, mientras que en las urgencias la presión arterial puede ser controlada a lo largo de los días, sin necesidad de ingreso hospitalario. Nuestro objetivo es analizar la terapéutica empleada y el resultado obtenido en la población de pacientes que fueron ingresados en nuestro hospital en los últimos 5 años.

Métodos: Se realizó un estudio observacional descriptivo de la población de pacientes ingresados por crisis hipertensivas (presión arterial mayor de $190/110$ mmHg), analizando el tratamiento recibido y la evolución de los enfermos. El período de estudio fue de 2005 a 2010. Se registraron el tratamiento recibido (oral e intravenoso), los días de estancia, las presiones arteriales al ingreso y al alta y las secuelas posteriores. Los resultados se expresan en media y desviación estándar.

Resultados: En el período de estudio fueron ingresados en nuestro centro hospitalario 49 pacientes con crisis hipertensivas. Las presiones sistólica y diastólica al ingreso fueron respectivamente de $221,71 \pm 20,56$ y $121,06 \pm 19,46$ mmHg, y al alta $135,18 \pm 27,76$ y $77,30 \pm 15,50$ mmHg. La estancia media hospitalaria fue de $9,02 \pm 8,01$ días. Recibió medicación intravenosa el 32,6% de pacientes, con la siguiente distribución: nitroprusiato: 50%; nitroglicerina: 25%; labetalol: 12,5%; urapidilo: 6,25%; nitrendipino: 6,25%. Respecto al tratamiento al alta, el 6,1% no recibió ninguno, por tener la presión arterial controlada con dieta, el 10,2% recibió monoterapia, siendo el 60% calcioantagonistas, el 20% betabloqueantes y el 20% diuréticos de asa. El resto de pacientes recibió asociación de varios fármacos (81,6%), de los grupos clásicos tiazidas, diuréticos de asa, IECA, ARA II, calcioantagonistas, betabloqueantes y alfabloqueantes: 10% asociación de dos fármacos; 45% asociación de tres fármacos; 27,5% asociación de cuatro fármacos; 15% asociación de cinco fármacos; 2,5% asociación de seis fármacos. Los fármacos recibidos al alta se distribuyeron de la siguiente forma: tiazida: 15,5%; diurético de asa: 55,5%; IECA: 33,3%; ARA II: 22,2%; calcioantagonista: 86,6%; betabloqueantes: 68,9%; alfabloqueante: 42,2%. En cuanto al resultado, solo se produjo un éxitus, secundario a hemorragia subaracnoidea en el contexto de la crisis hipertensiva (2,04%).

Conclusiones: En nuestra experiencia, un elevado porcentaje de crisis hipertensivas se controlan solo con medicación oral, a pesar de que la gran mayoría requiere asociación de varios fármacos para poder ser controlada (en la mayoría de ocasiones más de dos). Con los distintos esquemas terapéuticos usados en nuestro centro, se consigue que la presión arterial al alta esté en los márgenes recomendados. El óptimo manejo de la presión arterial es fundamental para minimizar las lesiones de órganos diana, provocadas por la HTA a corto y largo plazo, por lo que es recomendable tratar de forma enérgica toda elevación de presión arterial por encima de $190/110$ mmHg.

Tabla 1

Grupo olm + hctz	159, 6 ± 14,9 a 130, 7 ± 6,8 mmHg	p < 0,01
	87,1 ± 7,8 a 79,3 ± 7,3 mmHg	p < 0,01
Grupo olm + aml	156,8 ± 14,3 a 129,5 ± 6,8 mmHg	p < 0,01
	86,1 ± 11 a 75,1 ± 6,1 mmHg	p < 0,01

Tabla 2

Grupo olm + hctz	115,6 ± 88,2 a 57,2 ± 79,6 µg/g	p < 0,01
Grupo olm + aml	109,8 ± 78,3 a 46,3 ± 51 µg/g	p < 0,01

399. ANÁLISIS DEL TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL DESPUÉS DE LA REALIZACIÓN DE UN MAPA

C. Barruso Bares¹, M.V. Lazcanotegui González¹, N. Garate Villanueva¹, S. Murcia Sánchez¹, V. Rubio Arribas¹, J. González Cruz¹ y P. Iturrioz Rosell²

¹CS Irún Centro, Irún, Guipúzcoa. ²Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria, San Sebastián.

Objetivos: Conocer la pauta terapéutica en pacientes con HTA después de la realización de un MAPA en Atención Primaria.

Material y métodos: Diseño: estudio descriptivo. Emplazamiento: Centro de salud. Atención Primaria. Participantes: todos los pacientes a los que se realizan MAPA, solicitada en atención primaria durante 18 meses. Mediciones: motivo de petición y resultado. Prevalencia de FRCV y EOD (enfermedad de órganos diana). Tratamiento pautado tras la realización de MAPA: grupos terapéuticos utilizados en monoterapia, asociaciones fijas y combinaciones.

Resultados: Realizados 281 MAPA a pacientes con edad media 63 años, 53% mujeres, 38% con un FRCV, 13,5% con 2 o más FRCV, siendo hipertensión 36% y diabetes 17,5% los más prevalentes. 23% con EOD, cardiopatía isquémica 8% y ACV el 4%. El 29,5% de las peticiones son para diagnóstico confirmándose HTA en el 66%. El 69,5% de los MAPA son para seguimiento de la HTA con un 71% de mal control. Atendiendo a la pauta terapéutica después de realizado MAPA: el 26% está sin tratamiento farmacológico, 31% en monoterapia y 42% tratamiento combinado. De los pacientes en monoterapia los grupos más utilizados son IECA 38%, diurético 28%, ARA II 17%, calcio antagonista 10% y beta bloqueante 7%. De los pacientes en tratamiento combinado 76% en asociación fija, 24% sin asociación fija. Las asociaciones fijas más frecuentes son ARA II/HCTZ 51%, IECA/HCTZ 34%, IECA/Ca antagonista 7%, ARA II/Ca antagonista 6%, otros 2%.

Conclusiones: Ligero predominio del tratamiento combinado sobre la monoterapia y uso predominante de las asociaciones fijas, siendo las combinaciones IECA-ARA II/HCTZ las más usadas frente a las nuevas asociaciones. Dentro de la monoterapia uso predominante de IECA y diuréticos.

400. COMPARACIÓN DE 2 ESTRATEGIAS BASADAS EN OLMESARTÁN PARA EL CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN DIABÉTICOS TIPO 2 CON MICROALBUMINURIA

A. Yoldi Arrieta¹, A. Ruiz Molina², A. Cadenas González², X. Kortajarena Urkola¹ y A. Berroeta Iribarren¹

¹Hospital Donostia, San Sebastián. ²Hospital Mendara, Guipúzcoa.

Propósito del estudio: El control tensional es clave para el pronóstico del desarrollo de complicaciones macro y microvasculares en la diabetes tipo 2. Los diabéticos hipertensos con microalbuminuria son un grupo de riesgo elevado, y en ellos, el bloqueo del sistema

renina angiotensina constituye el primer escalón de la terapia anti-hipertensiva. En los pacientes que no alcanzan los objetivos tensionales se necesita asociar un segundo principio activo. Se realizó un estudio para valorar la eficacia de dos estrategias de asociación de olmesartán (olm) con hidroclorotiacida (hctz) o amlodipino (aml) en el control de la presión arterial y microalbuminuria.

Métodos: Se incluyeron 29 pacientes (15 varones y 14 mujeres) diabéticos tipo 2 con una edad media de 62 años, hipertensos y con microalbuminuria, en los que se inició una terapia basada en olm 40 mg/día. Tras un periodo inicial y ante la no consecución de los objetivos de presión arterial (130/80 mmHg) se añadió hctz (14 pacientes) o aml (15 pacientes), ajustando en ambos grupos la dosis de este segundo principio activo en visitas bimensuales hasta los seis meses. El seguimiento de los pacientes fue de 12 meses. En el grupo de hctz 10 pacientes alcanzaron la dosis de 25 mg y 4 la de 12,5 mg. En el grupo de aml 6 pacientes fueron tratados con 5 mg y 9 con 10 mg al final del estudio.

Resultados: 1. No existieron diferencias en los parámetros metabólicos (HbA1c, IMC) entre los dos grupos estudiados, ni en la situación inicial, ni a lo largo del estudio. 2. En ambos grupos al final del estudio se consiguieron disminuciones significativas de la presión arterial (tabla 1). 3. 6 (43%) de los sujetos del grupo olm + hctz y 10 (66%) del grupo olm + aml alcanzaron los objetivos tensionales. 4. Las dos estrategias fueron eficaces en la reducción de la microalbuminuria (tabla 2).

Conclusiones: Ambas estrategias son eficaces en la mejoría a largo plazo del control de la tensión arterial y microalbuminuria en diabéticos. Las diferencias observadas son atribuibles a la dificultad de alcanzar dosis máximas de hctz con la posología disponible en el momento de la realización del estudio. A pesar de la estrategia utilizada 13 pacientes (45%) no alcanzaron los objetivos tensionales propuestos. Este resultado confirma la necesidad de utilizar más de dos principios activos en un gran número de diabéticos hipertensos. En esta población, es deseable la utilización de asociaciones farmacológicas como tratamiento inicial.

Enfermería

401. COLABORACIÓN DE LA ENFERMERÍA EN ENSAYOS CLÍNICOS

A. Sánchez Martín, I. Narrillos Martín, C. Velasco García, P.L. Martínez, R. Torres y J. García Puig

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivos: La actividad investigadora relacionada con ensayos clínicos (EE.CC.) promovidos por la industria farmacéutica puede ser realizada por diversos profesionales. La capacitación de enfer-