

mediana y el 67% de los no-HRC está por encima de la mediana. A nivel basal, se puede discriminar adecuadamente entre los HRC y los no-HRC por medio de la MMP-9 activa (AUC = 0,75;  $p = 0,046$ ) y de la presión de pulso de 24h (AUC = 0,81;  $p = 0,009$ ), con unos valores de corte de 14,8 ng/ml y 51 mmHg respectivamente.

**Conclusiones:** La respuesta temprana a la espironolactona como tratamiento añadido a la HR está determinada por el nivel basal de rigidez arterial, estimado mediante el marcador de remodelado de matriz extracelular MMP-9 y la presión de pulso.

### 352/163. EFICACIA Y SEGURIDAD A MEDIO Y LARGO PLAZO DE LA ESPIRONOLACTONA EN LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL RESISTENTE

I. Galcerán Herrera, S. Vázquez González, L. Sans Atxer, X. Durán Jordà, J. Pascual Santos y A. Oliveras Serrano

*Hospital del Mar, Barcelona.*

**Objetivos:** Evaluar los riesgos y beneficios a medio y largo plazo de añadir espironolactona para tratar la hipertensión arterial resistente (HTAR).

**Métodos:** Se evaluaron 202 pacientes con HTAR visitados consecutivamente en la consulta especializada de HTA, a los que se añadió espironolactona al régimen terapéutico antihipertensivo. Se analizaron parámetros de presión arterial (PA) y laboratorio (creatinina plasmática (Creap), filtrado glomerular calculado por la fórmula CKD-EPI (FGe) y potasio plasmático (Kp)) a 3, 6 y 12 meses.

**Resultados:** La variación ( $\Delta$ ) de PAS (media e IC al 95%) fue de -10,7 mmHg [-13,5 a -7,8] y de -12,7 mmHg [-15,8 a -9,6] a los 3 y 12 meses, respectivamente. La  $\Delta$  de PAD fue de -4,0 mmHg [-5,6 a -2,3] y de -5,4 mmHg [-7,2 a -3,6] a los 3 y 12 meses,  $p < 0,001$  en todos los casos. Estos valores de PA se confirmaron mediante MAPA de 24h a los 12 meses, siendo la  $\Delta$  de PAS 24h de -11,8 mmHg [-17,2 a -6,3] y la de PAD 24h de -6,6 mmHg [-9,6 a -3,5],  $p < 0,001$ . La  $\Delta$  de FGe fue de -6,4 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> [-9,0 a -3,9] y de -9,4 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> [-12,0 a -6,7] a los 3 y 12 meses, respectivamente ( $p < 0,001$ ). La  $\Delta$  de Kp fue de 1,0 mmol/l [0,2 a 1,8] a los 3 meses ( $p = 0,02$ ) y de 0,4 mmol/l [-0,5 a 1,2] a los 12 meses ( $p = 0,4$ ). El FGe experimentó un descenso significativo ( $p = 0,046$ ) entre los 3 y 12 meses. No hubo diferencias estadísticamente significativas en la PA, el Kp y la Creap entre los 3 y 12 meses. Setenta y siete pacientes del total fueron evaluados prospectivamente. En 7 (9,09%) se discontinuó espironolactona por aparición de efectos adversos, entre ellos 1 por disminución del FGe y 1 por hiperkalemia. El análisis de los 70 pacientes restantes evidenció los mismos resultados que los mostrados para la cohorte global.

**Conclusiones:** 1) A los 3 meses de iniciar espironolactona se observó un descenso significativo de la PA, que se mantuvo a los 12 meses. 2) Asimismo, se observó un descenso de FGe a los 3 meses que se mantuvo a los 12 meses. 3) En un 9% de pacientes con HTAR espironolactona fue suspendida por efectos adversos. Espironolactona parece ser un fármaco seguro y eficaz en el tratamiento de la HTAR, aunque requiere una monitorización cuidadosa de la función renal.

## Enfermería

### 352/46. NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA MODIFICACIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE LA DIETA HABITUAL

J. Recio Rodríguez, J. González Sánchez, C. Agudo Conde, N. Sánchez Aguadero, R. Alonso Domínguez e I. García Yu

*Unidad de Investigación, Centro de Salud La Alamedilla, Salamanca.*

**Objetivos:** Es creciente la utilización de aplicaciones para smartphone para la mejora de los estilos de vida. Pero se conoce muy poco sobre su efectividad en términos de salud. Este estudio evalúa la efectividad a largo plazo (12 meses) de añadir al consejo breve que se realiza en las consultas de atención primaria, el uso durante 3 meses de una aplicación para smartphone concebida para la automonitorización de la dieta habitual.

**Métodos:** El diseño corresponde a un ensayo clínico controlado y aleatorizado con dos grupos paralelos. Participaron 833 individuos, sin enfermedad cardiovascular, reclutados en las consultas de atención primaria de 6 centros de salud españoles por muestreo aleatorio. Los participantes fueron aleatorizados en dos grupos tras la visita inicial, a razón 1/1: 418 al grupo intervención-GI y 415 al grupo control-GC. Ambos grupos recibieron consejo breve sobre hábitos dietéticos saludables. El grupo de intervención fue entrenado en el uso de la aplicación EVIDENT 2 en una visita con personal del estudio de 30 min de duración. En esta visita se dieron instrucciones para utilizar correctamente el módulo de selección de los alimentos ingeridos y el módulo de visualización de resultados y comparación con patrones nutricionales adecuados durante un periodo de 3 meses. Se realizaron visitas de evaluación a los 3 y 12 meses post-aleatorización evaluando la composición de la dieta habitual a través de un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos. Otras variables recogidas incluyeron edad, género, características sociodemográficas y actividad física evaluada con acelerometría.

**Resultados:** Ambos grupos disminuyeron su ingesta energética (Kcal/día) (GI: -114 (IC95%: -191 a -36); GC: -108 (IC95%: -184 a -31)). El GI reportó un aumento en el porcentaje de hidratos de carbono (1,1%; IC95%: 0,1 a 2,0), menores porcentajes de grasa total (-1,0%; IC95%: -1,9 a -0,1) y grasa saturada (-0,4%; IC95%: -0,8 a -0,1), y menores ingestas de grasas trans (-0,07 g/d; IC95%: -0,12 a -0,01) y carnes procesadas (-4,3 g/d; IC95%: -7,1 a -1,5).

**Conclusiones:** Se obtuvieron mejores resultados con el uso de la aplicación más el consejo breve que solo con el consejo breve en la modificación de la composición de la dieta habitual con un incremento en el porcentaje de hidratos de carbono y una disminución de los porcentajes de grasa total y grasa saturada. La ingesta de grasas trans y carne procesada fue también reducida.

### 352/59. LA MAPA: UNA EXPERIENCIA EN LA CONSULTA DE ENFERMERÍA DE ATENCIÓN PRIMARIA

A. Soler Gómez<sup>1</sup>, A. Díaz-Gil Castañeda<sup>1</sup>, L. Díez Enríquez<sup>2</sup>, N. Toubes López<sup>3</sup>, S. González Pérez<sup>4</sup> e I. Utiel Bermejo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Salud General Ricardos, Madrid. <sup>2</sup>Centro de Salud Los Ángeles, Madrid. <sup>3</sup>Centro de Salud Potes, Madrid. <sup>4</sup>Hospital General 12 de Octubre, Madrid.

**Objetivos:** La hipertensión arterial (HTA) afecta al 20% de la población mundial adulta. Debido a esta alta prevalencia y a su relación con el conjunto de enfermedades cardiovasculares, constituye el primer factor de riesgo para la mortalidad. Se calcula que el 20% de los diagnosticados no están tratados con medicamentos antihipertensivos y la mitad de los que sí tienen tratamiento no alcanza los objetivos terapéuticos, constituyendo uno de los principales motivos de consulta en el ámbito de atención primaria. La MAPA es una técnica sencilla que permite la monitorización ambulatoria continua de la TA durante 24 horas. Permite diagnosticar HTA ante sospecha de bata blanca, confirmación diagnóstica, valoración del control hipertensos tratados y ajuste del tratamiento a las necesidades reales de los pacientes. Asimismo, sirve para encaminar los diagnósticos enfermeros e intervenciones relacionadas con estilos de vida saludables y disminución del riesgo cardiovascular. Objetivo: revisar si la realización de MAPA en una consulta de enfermería

de Atención primaria favorece el ajuste del tratamiento médico y la puesta en marcha de los diagnósticos de enfermería pertinentes.

**Métodos:** Tipo de estudio: retrospectivo, transversal, observacional. Periodo de estudio: enero 2015-enero 2017. Criterios de inclusión: pacientes de la consulta de enfermería de un centro de salud, diagnosticados de HTA a los que se les ha realizado MAPA. De un total de 372 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial de la consulta se les ha realizado MAPA a 75. Se revisan sus historias clínicas para ver si existen modificaciones de tratamiento tras la realización de la técnica, así como si existe un diagnóstico de enfermería relacionado con el episodio de HTA.

**Resultados:** Del total de los 75 pacientes de la consulta a los que se les realizó MAPA, a 26 de ellos (34,6%), se les realizó alguna modificación de tratamiento, incluyendo el aumento de dosis de fármaco, disminución o modificación del horario de la pauta. Por otro lado, de esos 75 pacientes, 71 de ellos (94,6%), tienen asociado al episodio de HTA un diagnóstico de enfermería relacionado con estilos de vida saludables y vigilancia del riesgo cardiovascular.

**Conclusiones:** La realización de MAPA favorece, tanto al ajuste del tratamiento médico según las necesidades reales de los pacientes, como a encaminar las intervenciones de enfermería hacia una educación y cuidados específicos favorables a cada paciente hipertenso.

### 352/143. VALORACIÓN DE LA INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD CON INSUFICIENCIA CARDÍACA

M. Laguna Calle<sup>1</sup>, S. Peña Balbuena<sup>2</sup>, M. Méndez Bailón<sup>1</sup>, M. Abad Cardiel<sup>1</sup>, J. García Donaire<sup>1</sup> y N. Martell Claros<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Clínico de Salamanca.

**Objetivos:** Identificar a los pacientes con sobrepeso y obesidad, y valorar los resultados de intervención de enfermería en pacientes con IC.

**Métodos:** Se valora el estado nutricional de una muestra aleatoria de pacientes mayores de 65 años, seguidos en consulta monográfica de insuficiencia cardíaca, se clasifican mediante el cuestionario Mini Nutritional Assessment (MNA) y el índice de masa corporal (IMC) identificándose los pacientes con sobrepeso (IMC = 25-29,9) y obesidad (IMC  $\geq$  30). Sobre ellos se realizan medidas de intervención educativas e higiénico-dietéticas, tanto presenciales, como telefónicas, y se registran variables antes y después de la intervención para su evaluación. Se recogen también datos epidemiológicos, clínicos y evolutivos. Los datos se presentan como frecuencia (porcentaje) para las variables cualitativas, y la media (desviación típica) para las variables cuantitativas. Se ha realizado un análisis comparativo de las variables apareadas utilizando el estadístico t de Student, considerándose estadísticamente significativa una  $p < 0,05$ . El estudio estadístico se ha realizado con el programa de análisis informático SPSS 20.

**Resultados:** N = 46 pacientes, edad media de 80,1 (6,8) años, 28 mujeres (60,9%). Los FRCV más frecuentes fueron DM en 24 (52,2%) pacientes, fibrilación auricular 34 (73,9%), dislipemia 30 (65,2%) fumadores 2 (4,3%), síndrome metabólico 14 (30,4%) casos. En cuanto al IMC 15 (32,6%) pacientes presentaron sobrepeso, 16 (34,8%) obesidad, y el resto normopeso. Los pacientes con IMC  $\geq$  25, 6 (20%) estaban en riesgo de malnutrición según el cuestionario MNA. Tras las medidas de intervención, realizadas en el grupo seleccionado con sobrepeso y obesidad, los pacientes vieron reducido su peso una media de 2,90 (5,53) Kg ( $p = 0,008$ ), su perímetro de circunferencia (PC) 2,96 (6,05) cm ( $p = 0,015$ ), su IMC 1,16 (2,39) Kg/m<sup>2</sup> ( $p = 0,013$ ), su PAS 12,14 (19,15) mmHg ( $p = 0,034$ ) y su puntuación en el MNA aumentó una media de 3,269 (2,571) puntos ( $p = 0,001$ ), encontrándose diferencias estadísticamente significativas.

Se estudió también el parámetro bioquímico de los linfocitos y albúmina, sólo 9 pacientes estaban con niveles por debajo del límite inferior, la albúmina no era significativa. Además, se comparó el número de ingresos previo a intervención, encontrándose una reducción de casi un ingreso [0,933 (1,964)  $p = 0,014$ ] tras la intervención en dos años de seguimiento.

**Conclusiones:** La intervención de enfermería sobre los pacientes con sobrepeso y obesidad ha conseguido el descenso de peso, PC, IMC, PAS y aumento en la puntuación en el MNA, reduciéndose el número de ingresos posteriores a la intervención respecto de los previos.

### 352/148. ASOCIACIÓN DE LA VITAMINA D CON LOS COMPONENTES DEL SÍNDROME METABÓLICO EN POBLACIÓN GENERAL SIN ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES. ESTUDIO EVA

C. Lugones Sánchez<sup>1</sup>, J. González Sánchez<sup>2</sup>, L. Gómez Sánchez<sup>3</sup>, M. Gómez Sánchez<sup>4</sup>, R. Alonso Domínguez<sup>2</sup> y C. Agudo Conde<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Investigación La Alamedilla, Salamanca. <sup>2</sup>Unidad de Investigación, Centro de Salud La Alamedilla, Salamanca. <sup>3</sup>Centro de Salud Mar Báltico, Madrid. <sup>4</sup>Centro de Salud Astillero, Cantabria.

**Objetivos:** Analizar la asociación de la vitamina D con el síndrome metabólico (SM) y con sus componentes global y por género en población general sin enfermedades cardiovasculares previas.

**Métodos:** Diseño: estudio transversal en una cohorte de población general sin enfermedades cardiovasculares. Ámbito y sujetos: se incluyeron 360 sujetos de edades comprendidas entre 35 y 75 años de edad (51% mujeres), seleccionados por muestreo aleatorio estratificado por grupos de edad y género utilizando la base de Tarjeta Sanitaria de 4 Centros de Salud urbanos. Mediciones: el SM se definió siguiendo las recomendaciones del National Cholesterol Education Program III. Medidas: La circunferencia de la cintura se midió con cinta métrica, la presión sanguínea con un tensiómetro OMRON modelo M10-IT. Con analítica en sangre en ayunas se midieron glucosa plasmática, perfil lipídico y 25 hidroxivitamina D (25OH-D).

**Resultados:** Los valores medios fueron: edad 56,8  $\pm$  14,9 años (con SM = 65,4  $\pm$  12,3 años y sin SM = 55,5  $\pm$  14,8 años;  $p < 0,001$ ); 25 OH-D 17,90  $\pm$  7,34 ng/ml (con SM 19,73  $\pm$  8,03 ng/ml y sin SM 26,70  $\pm$  23,34 ng/ml;  $p < 0,001$ ), sin diferencias por género ( $p = 0,129$ ). Prevalencia de SM: 14,3% (14,9% mujeres; 13,7% hombres). Prevalencia de los criterios de SM fueron: Presión arterial aumentada 44,1% (40,0% mujeres; 48,8% hombres), HDL-colesterol bajo 13,4% (14,0% mujeres; 12,7% hombres), triglicéridos altos 14,2% (10,8% mujeres; 18,1% hombres), obesidad abdominal 41,9% (49,7% mujeres; 32,7% hombres) y glucemia aumentada 14,6% (11,9% mujeres; 17,9% hombres). Presentaban valores 25OH-D  $< 20$  ng/ml 33,6% (44,2% con SM y 31,8% sin SM) ( $p < 0,05$ ) y el 31% de las mujeres y 36% de los varones ( $p > 0,05$ ). La presencia de los componentes de SM tenían valores de 25 OH-D más bajos, mostrando  $p < 0,05$  en HDL colesterol, triglicéridos y glucemia. Después de ajustar por edad y sexo encontramos correlación positiva de la 25OH-D con HDL-colesterol ( $r = 0,261$ ), negativa con glucemia ( $r = -0,165$ ), circunferencia de la cintura ( $r = -0,163$ ) y triglicéridos ( $r = -0,261$ ). Sin correlación con la presión arterial sistólica y diastólica. En el análisis de regresión logística después de ajustar por edad, sexo y fármacos antihipertensivos los sujetos con SM tienen un OR = 1,690 (IC95% 0,913-3,130) de tener cifras de 25 OH-D  $< 20$  ng/ml ( $p = 0,085$ ).

**Conclusiones:** Los sujetos con SM tienen cifras más bajas de 25OH-D y se correlaciona con el HDL-colesterol, triglicéridos, glucemia y circunferencia de la cintura. Los sujetos con SM tienen 1,7 veces más de riesgo de tener cifras de 25 OH-D  $< 20$  ng/ml.