



Revista Española de Geriatria y Gerontología

www.elsevier.es/regg



Comunicaciones orales

Área Clínica I

Orto geriatria

CO-001. PÉRDIDA DE LA CAPACIDAD DE AMBULACIÓN TRAS LA FRACTURA DE CADERA

P. Alcalde Tirado¹, E. Delgado Parada¹, A. Guillén Álvaro¹, S. Zubiaga López¹ y J.M. Ribera Casado²

¹Hospital General de Granollers. Barcelona. ²Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Objetivos: La fractura de cadera es una causa frecuente de hospitalización en la población anciana asociada a una alta tasa de morbilidad y deterioro funcional. Nuestro objetivo es conocer la evolución en la capacidad de ambulación tras una fractura de cadera, referenciado a los seis meses de la fractura, definiendo los factores que más influyen en la posible pérdida.

Métodos: Estudio observacional de seguimiento de una cohorte de pacientes ancianos hospitalizados tras una primera fractura de cadera. El período de estudio oscila entre septiembre 2005 y diciembre 2010. Se recoge información de sus características sociodemográficas, comorbilidad, capacidad funcional, su estado cognitivo, y su destino al alta. Las variables recogen su situación basal, al alta hospitalaria y a los tres meses.

Resultados: Se incluyen 689 pacientes. Edad media 84,7 años. Sexo: 523 mujeres (75,9%). Proceden de su domicilio 527 (76,4%). Presentan deterioro cognitivo 527 (76,4%). Ambulación autónoma 579 (84%). Ambulación extradomiciliar autónoma 393 (57%). Ambulación autónoma en el momento del alta 209 (30,3%). A los seis meses tienen autonomía para la ambulación 400 pacientes (71,4%). Las fracturas inestables que no permiten la carga están presentes en 148 (21,4%). Las variables que parecen influir en la pérdida de la capacidad de ambulación son las siguientes: presencia de problemática social ($p = 0,025$), residir previamente en una residencia, destino al alta a una residencia, presencia de deterioro cognitivo o demencia, tener edad más avanzada, o presentar un mayor deterioro funcional previo a la fractura (todas con una significación estadística $< 0,001$). No encontramos relación con el tipo de fractura, ni con el retraso en la carga de la extremidad afecta.

Conclusiones: La fractura de cadera tiene consecuencias graves sobre la funcionalidad en los pacientes que la presentan conllevando a un severo deterioro funcional en la ambulación. Dicho deterioro en nuestra serie se relaciona con: presencia de problemática social, deterioro cognitivo o demencia, edad avanzada, mayor deterioro funcional previo, y proceder de una residencia.

CO-002. PERFIL DE PACIENTE EN FUNCIÓN DE LA UBICACIÓN AL ALTA DE UN SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA TRAS INGRESO POR FRACTURA DE CADERA

B. González Glaría

Complejo de Navarra. Pamplona.

Objetivos: Analizar el perfil del paciente en función de su ubicación al alta de un servicio de traumatología tras fractura de cadera.

Métodos: Datos de ingresados desde marzo 2008 enero 2012: administrativos (estancia, tiempo espera quirúrgica); demográficos (edad, sexo, cuidador, escaleras); antecedentes personales, s. geriátricos; s. funcional (Lawton, Barthel, Holden marcha), tratamientos; tipo fractura, tratamiento quirúrgico; registro complicaciones perquirúrgicas; ubicación alta.

Resultados: $n = 861$; 77,8% mujeres; edad media 85,72. Estancia media 10,5 días, Tiempo espera quirúrgica 3,11. Tipo fractura: 43,5% cabeza-cuello, 43,5% trocánter. Cirugía (%): 46,4% clavogamma, 26% PPC, 9,5% PTC. 5% fx múltiples. Antecedentes médicos (%): HTA 62,7; osteoporosis 31,1; DL 25,3; artrosis 25,3; DM 22,5; FA 19,2; I renal 14,9; IC 14; Enf ce vascular 14; EPOC 9; CPI 9,5; CP valv 8; CPHTA 6,3. S. geriátricos (%): alt sueño 44,6; demencia 37,2; alt. Conductual 19,8; depresión-ansiedad 34,9; caídas 29,5; estreñimiento 21,1; pérdida de peso 17,1; disfagia 10,3; dolor 10,1; def. auditivo 14,9; def. visual 10,1. Fármacos: > 3 : 76,1; antiagregantes 27,5; anticoagulantes 11,5; acoas 38,4; antiosteoporótico 13,7. Cuidador (%): 64 mujeres; solos 14,2; cuidador 4, espos@ 23,2, hij@ 21; residencia 27,1; escaleras 22,5. S. funcional: Lawton 2,37; Barthel 68,33; Holden 5:49,8; Complicaciones prequirúrgicas 43,4%: confusional 19,7; anemia 13; infección 9,6; cardiovascular 9,6; metabólica 7,2; estreñimiento 6,7. Complicaciones posquirúrgicas: 83,6. Anemia 50,3, confusional 29,1, estreñimiento 25,5, cardiovascular 20,8, infección 20,1; metabólico 14,7. Alta (%): exitus 6; centro rehabilitación 44, domicilio 24, residencia 23,7. Análisis chi cuadrado ($p < 0,05$): Domicilio: < 85 a, vivir con hij@, menos CPHTA, IC, DM, I. renal, demencia, alt. conductual, s. ansioso-depresivo. < 3 fármacos, sin aco. Escaleras. Barthel > 50 . Holden 4-5. Menos complicaciones cardiovasculares, estreñimiento prequirúrgico y cardiovasculares posquirúrgicas. Residencia: > 85 a. Fx osteoporótica

previa, demencia, alt. conductual, alt. sueño, s. ansiosodepresivo, estreñimiento, pérdida de peso, > 3 fármacos. Sin escaleras. Barthel < 75. Holden 0-1. Anemia y alteración metabólica posquirúrgica. Centro rehabilitación: No influye la edad. Más los que viven solos. Menos FA, CPI, osteoporosis, demencia, alt. conductual, alt. sueño, estreñimiento, pérdida de peso, dolor crónico. < 3 fármacos, menos antiagregantes, más anticoagulantes. Barthel > 50; Holden > 3. Menos infección, estreñimiento ni transfusión prequirúrgica; menos complicaciones posquirúrgicas.

Conclusiones: 1. Residencia: provenían de ella, eran más frágiles (edad, osteoporosis, alt. cognitivo-afectivo-conductual, pérdida de peso, polifarmacia, peor s. funcional-marcha). Precisaban más transfusión y presentaban más complicaciones metabólicas postquirúrgicas. 2. Domicilio: vivían con hij@ y tenían menos factores de fragilidad (más jóvenes, menos cardiovascular, menos alt. cognitiva-afectivo-conductual, polifarmacia, mejor s. funcional-marcha). Presentaban menos complicaciones perquirúrgicas. 3. Centro rehabilitador: no influyó la edad y sí el vivir solo y menos factores de fragilidad (menos cardiovasculares, polifarmacia, mejor situación cognitiva-afectivo-conductual y s. funcional-marcha conservada, no pérdida de peso y dolor crónico). Más anticoagulados. Presentaban menos complicaciones perquirúrgicas.

CO-003. FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD DURANTE EL INGRESO POR FRACTURA DE CADERA

B. González Glaría

Complejo de Navarra. Pamplona.

Objetivos: Analizar el perfil del paciente en función de su ubicación al alta de un servicio de traumatología tras una fractura de cadera.

Métodos: Se recogen datos ingresados en el servicio de traumatología desde marzo 2008 a enero 2012: administrativos (estancia, tiempo de espera quirúrgica); demográficos (edad, sexo, cuidador y escaleras en domicilio); antecedentes personales, síndromes geriátricos; s. funcional (Lawton, Barthel, Holden de la marcha) y tratamientos; tipo de fractura, tratamiento quirúrgico; registro de complicaciones pre y postquirúrgicas; ubicación al alta.

Resultados: 861 pacientes; 77,8% mujeres; edad media 85,72. Estancia media 10,5 días. Tiempo espera quirúrgica 3,11. Tipo fractura: 43,5% cabeza y cuello, 43,5 a trocánteres. Cirugía: 46,4% clavogamma, 26 PPC y 9,5 PTC. 5% fx múltiples. Antecedentes médicos (%): HTA 62,7; osteoporosis 31,1; DL 25,3; artrosis 25,3; DM 22,5; FA 19,2; I renal 14,9; IC 14; Enf ce vascul 14; EPOC 9; CPI 9,5; CP valv 8; CPHTA 6,3. S. geriátricos: alt sueño 44,6; demencia 37,2; alt conductual 19,8; depresión 34,9; caídas 29,5; estreñimiento 21,1; pérdida de peso 17,1; disfagia 10,3; dolor 10,1%; def auditivo 14,9; def visual 10,1. Fármacos: > 3 76,1, antiagregantes 27,5, anticoagulantes 11,5, acoas: 38,4, antiosteoporótico 13,7. Cuidador: solos 14; cuidador 4, espos@ 23, hij@ 21; residencia 26%; escaleras 22,5. S. funcional: Lawton 2,37; Barthel 68,33; Holden 5 49,8%; complicaciones pre x 43,4%; confusional 19,7; anemia 13; infección 9,6, cardiovascular 9,6, metabólica 7,2, estreñimiento 6,7. Complicaciones postqx: 83,6%. Anemia 50,3, confusional 29,1, estreñimiento 25,5, cardiovascular 20,8, infección 20,1; metabólico 14,7. Al alta: exitus 6%; centro rehabilitación 44%, domicilio 24%, residencia 23,7%. Análisis chi cuadrado ($p < 0,05$): Exitus: > 95 años. Vivir con hij@. HTA, CP HTA, DM, EPOC, demencia, alteración conductual, alteración del sueño, pérdida de peso. > 3 fármacos. Barthel < 75. Holden < 3. Complicaciones cardiovasculares, metabólicas, infecciosas preqx. Transfusión posquirúrgica, complicación cardiovascular, infecciosa metabólica y estreñimiento. Necesidad de transfusión.

Conclusiones: La mortalidad de la fractura de cadera fue del 6%, similar a otros estudios. En nuestros pacientes se asoció a la edad > 95, antecedente de HTA, CPHTA, DM y EPOC con afectación cognitiva-afectivo-conductual, alteración del sueño e historia de pérdida de

peso previa. Consumían más de 3 fármacos. Su situación funcional previa era peor con una marcha más precaria. Precizaron más transfusión.

CO-004. IMPORTANCIA DEL AJUSTE DE RIESGO EN LA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS ASISTENCIALES EN LOS PACIENTES CON FRACTURA DE CADERA

M. Álvarez de Arcaya Vitoria, M. Ariztia Sarratea, J.L. González Oliveras, M.C. Vecino Vecino, C. Alderete Díez y A. Sánchez Urrutia

Ricardo Bermingham. Donostia.

Introducción: El ajuste de riesgo según situación funcional, cognitiva, comorbilidad, edad y sexo es fundamental para interpretar y comparar los resultados asistenciales en atención geriátrica.

Objetivos: Analizar el valor de la situación funcional previa y cognitiva como factor pronóstico de morbilidad, recuperación funcional e institucionalización al alta tras fractura de cadera (FC).

Métodos: Se estudian 547 pacientes atendidos en nuestro Hospital procedentes del Servicio de traumatología de dos hospitales incluidos en un protocolo de derivación precoz tras intervención quirúrgica por FC. Los pacientes se clasificaron en tres grupos según su situación funcional previa (índice de Barthel previo IBP) y cognitiva (MEC de Lobo): G1: IBP > 60 y MEC > 20. G2: IBP < 60 y > 30 y/o MEC < 20. G3: IBP < 30 y/o MEC < 10. Se analizaron variables de edad, sexo, comorbilidad, complicaciones, mortalidad, ganancia funcional, eficacia y eficiencia rehabilitadora e institucionalización.

Resultados: 229 pacientes se clasificaron en el G1 con IBP: 94,9 y MEC: 30,3. 226 en el G2: IBP: 80,1 y MEC: 21,5 y 92 en el G3: IBP: 51,3 y MEC: 7. En G1 la EM fue de 80,6 años y la comorbilidad 9,7%. La EM del G2 84,6 años y comorbilidad 37,1%. G3 86,5 años, comorbilidad 43,2%. Distribución por sexo homogénea en los tres grupos. Desarrollaron delirium el 1% en G1, el 13% en G2 y el 23,9% en G3. La incidencia de infección fue 14,7, 33 y 46,6% y de caídas 4,6, 12,5 y 11,4% según grupo. La mortalidad fue del 0,5, 3,2 y 17% respectivamente. El G1 gana 38,9 punto en IB (10,2 marcha), G2 35,3 (9,5) y G3 17,6 (3,1). El índice de eficiencia es 2,2, 1,3 y 0,5 según grupo, la eficacia rehabilitadora de 0,77, 0,61 y 0,37 y la institucionalización de 4,5, 19,2 y 20,5% respectivamente.

Conclusiones: La peor situación funcional previa y cognitiva se ha asociado a mayor edad y mayor comorbilidad resultando factores pronósticos de morbilidad, recuperación funcional, estancia media e institucionalización al alta.

CO-005. FACTORES DE RIESGO DE TRASLADO A UN HOSPITAL DE AGUDOS DESDE UNIDADES DE ATENCIÓN INTERMEDIA DE UN HOSPITAL SOCIOSANITARIO

D. Colprim¹, I. Bullich² y M. Inzitari¹

¹Parc Sanitari Pere Virgili. Barcelona. ²Departament de Salut. Barcelona.

Objetivos: Las unidades de atención intermedia (UAI) aceleran las altas de los hospitales de agudos y promueven el retorno a domicilio. Durante el ingreso en UAI, las descompensaciones pueden requerir el traslado a hospitales de agudos (THA), interrumpiendo la recuperación de los enfermos. Conocer las características clínicas asociadas al THA puede ayudar a desarrollar estrategias para minimizarlos. En este análisis, evaluamos las características de los pacientes ingresados en UAI que se asociaban a un mayor riesgo de THA.

Métodos: Estudio de cohortes. Se incluyeron pacientes ingresados en UAI, en concreto en unidades de media estancia de un hospital socio-sanitario de Barcelona (enero-octubre 2011). El centro dispone de atención médica 24 horas y pruebas complementarias básicas (laboratorio, ECG y RX). Variables recogidas al ingreso en UAI: datos demográficos, vivir en pareja, diagnóstico principal, capacidad funcional (Í. Barthel), estado cognitivo (SPMSQ Pfeiffer), riesgo de caídas (Escala

de Downton), riesgo de úlceras por presión (Escala Emina), riesgo de institucionalización (Escala Gijón). Al alta se registró la estancia media en UAI. Variable de resultado: ≥ 1 THA vs ninguno.

Resultados: De 1.679 pacientes incluidos (edad promedio \pm DE = $78,52 \pm 10,9$, 62,4% mujeres), 330 tuvieron ≥ 1 THA (incidencia = 19,7%, tasa = 4.33/1.000 días de estancia). Los diagnósticos supuestos al momento del traslado fueron: cardiovasculares (18,4%); sepsis/infecciones (13,0%); traumatología/caídas (12,5%); neurológicos (10,8%); cirugía general (9,9%); digestivo (9,6%); respiratorio (5,7%); hematológico (3,7%); urológicos (3,1%); otros (13,3%). En un modelo de regresión logístico multivariable, sexo masculino [OR (95%CI) = 1,4 (1,08-1,81)], ingreso poscirugía no ortopédica [1,62 (1,05-2,50)] y vivir en pareja [1,4 (1,08-1,81)] incrementaban el riesgo de THA. Contrariamente, el ingreso poscirugía ortopédica reducía este riesgo [0,72 (0,54-0,94)].

Conclusiones: En nuestra muestra, la incidencia de THA es parecida a la de estudios previos. El sexo masculino, la cirugía no ortopédica y vivir en pareja aumentaban el riesgo de THA entre un 40-60%, mientras que el perfil poscirugía ortopédica era protector. Si los resultados se confirman en investigaciones futuras, los programas de prevención de THA en UAI podrían ser diseñados a medida según el perfil de pacientes.

CO-006. RECUPERACIÓN DE LA MARCHA Y DE LA FUNCIONALIDAD EN ANCIANOS AL SEXTO MES DE UNA INTERVENCIÓN POR FRACTURA DE CADERA

C.E. Peralta Vargas, J. Mora Fernández y M. Rumayor Zarzuelo
Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Objetivos: Conocer los factores asociados a la recuperación de la marcha y la funcionalidad en una muestra de ancianos, a los 6 meses de ser dados de alta del hospital por fractura de cadera.

Métodos: Estudio prospectivo de casos seleccionados. Se incluyen los mayores de 65 años ingresados a lo largo de un año en un hospital terciario por presentar fractura de cadera y que recibieron tratamiento quirúrgico. Se realiza seguimiento a los 6 meses del alta para determinar modificaciones en la marcha (Functional Ambulation Classification; FAC) y la funcionalidad (índice de Barthel; IB) en relación con la situación basal y al alta hospitalaria. Se relaciona la recuperación de la marcha y funcionalidad a los 6 meses con las variables demográficas, clínicas y funcionales a lo largo del seguimiento mediante comparación de proporciones y regresión logística. SPSS 19.0.

Resultados: De una población de 195 personas atendidas cumplieron criterios de inclusión 167 (85,6%). Edad media: $84,8 \pm 6,1$ años (rango de 66-101 años); mujeres 79,0% (n = 132); Barthel previo entre 80-100 puntos 68,9% (n = 115); FAC 4: 42,5% (n = 71). Las variables asociadas de forma independiente a la recuperación de la marcha a los 6 meses de la fractura fueron: el FAC al alta hospitalaria (p = 0,040), el estado mental previo (p < 0,001), la ausencia de delirium (p = 0,008) y la ausencia de trastorno de ánimo (p = 0,005) durante el ingreso. Las variables asociadas a la recuperación de la funcionalidad a los 6 meses de la fractura fueron: el IB al alta (p = 0,010) y la ausencia de delirium (p = 0,010) durante el ingreso.

Conclusiones: 1) En una muestra de ancianos intervenidos de fractura de cadera, la recuperación de la marcha y la funcionalidad a los 6 meses del seguimiento parece estar muy determinada desde el momento del alta hospitalaria. 2) Las medidas de FAC y Barthel al alta hospitalaria parecen predecir con fiabilidad dicho estado a medio plazo. 3) No obstante, otros factores relacionados con el estado mental y anímico muestran un área de intervención independiente que merece especial atención durante el ingreso hospitalario de cara a obtener una buena recuperación funcional.

CO-007. ASOCIACIÓN ENTRE INCONTINENCIA URINARIA Y APARICIÓN DE COMPLICACIONES PERIQUIRÚRGICAS EN PACIENTES ANCIANOS OPERADOS POR FRACTURA DE CADERA

R.Y. Gracia de San Román, A.I. Montero Navarro, M.T. Vidán Astiz, E. Maraño Fernández, M.P. Jiménez Fernández, M.E. Javier González y J.A. Serra Resach

Hospital General Universitario Gregorio Maraño. Madrid.

Objetivos: Estudiar la asociación entre la existencia de incontinencia urinaria antes del ingreso y la retención aguda de orina, infección del tracto urinario y úlceras por presión en el periodo perioperatorio de los pacientes ancianos ingresados con fractura de cadera.

Métodos: Se estudiaron los 968 pacientes ingresados consecutivamente en el Hospital Gregorio Maraño con el diagnóstico de fractura de cadera entre octubre de 2009 y febrero de 2012. Se recogieron datos sobre aspectos sociodemográficos, condiciones de vida, apoyo social, estado funcional, antecedentes médicos y tipo de fractura. Se realizó un seguimiento prospectivo de las complicaciones durante la estancia hospitalaria. Se hicieron análisis descriptivos y de asociación entre incontinencia y complicaciones.

Resultados: La edad media de los pacientes fue 84 ± 7 años, con un I. de Barthel 79 ± 24 y una media de 5 enfermedades asociadas. El 26,1% tenían incontinencia urinaria (146 total y 253 incontinencia ocasional). La estancia hospitalaria fue $10,8 \pm 7,3$ días. Los pacientes con incontinencia urinaria previa presentaron mayor incidencia de infección del tracto urinario que aquellos continentes (6,8 vs 3,7% respectivamente; p < 0,05). No hubo relación entre la incontinencia y la aparición de retención aguda de orina (el 9,3% de los incontinentes vs el 9,8% de los continentes), ni con la aparición de infección superficial de la herida quirúrgica (el 1,3% de los incontinentes vs el 1,8% de los continentes) ni de infección profunda de la herida (0,5 vs 0,4%). La incidencia de úlceras por presión fue baja (2,4%) y se vio una tendencia en la asociación entre la incontinencia y la aparición de úlceras por presión, (3,5% en los incontinentes vs 1,6% en los continentes; p = 0,08).

Conclusiones: Existe una asociación significativa entre la existencia de incontinencia urinaria previa al ingreso y la aparición de infección del tracto urinario como complicación quirúrgica. Asimismo, estos enfermos tienen una mayor tendencia a presentar úlceras por presión a pesar de las medidas preventivas aplicadas hasta el momento. La incontinencia urinaria es un marcador que permite identificar al ingreso el perfil de pacientes que más fácilmente pueden presentar algunas complicaciones, para así implantar un plan de cuidados específico.

CO-008. DELIRIUM Y FRACTURA DE CADERA

R. Bielza Galindo, A. Ortiz Espada, A. Mora Casado, R. Moreno Vicente, E. Arias Muñana, R. Velasco Guzmán de Lázaro y B. Tapia Salinas

Hospital Universitario Infanta Sofía. Madrid.

Objetivos: Evaluar el delirium y sus consecuencias inmediatas en paciente ingresados por fractura de cadera (FC) en una Unidad de Orto geriátría de Agudos (UOG). Determinar el número de complicaciones clínicas, la situación funcional, la estancia hospitalaria, el índice de institucionalización y la mortalidad al alta en pacientes con delirium y FC y valorar las diferencias con los pacientes que no padecen delirium.

Métodos: Estudio prospectivo de series de casos. Se incluyen los pacientes con FC mayores de 70 años ingresados en la UOG en el Hospital Universitario Infanta Sofía en el año 2011. Se registra para cada paciente: edad, sexo, tipo de fractura, situación funcional previa, al ingreso y al alta (medidas por el Índice de Barthel), comorbilidad (determinado por el Índice de Charlson), diagnóstico previo de demencia (evaluado por la escala de Cruz Roja Mental > 3), estancia media, estancia prequirúrgica, ubicación al alta y mortalidad. El

delirium se evalúa mediante el Confusion Assessment Method (CAM).

Resultados: Se incluye un total de 188 pacientes (80,3% mujeres), con una edad media de 85,9 años. El 54,25% presentó delirium durante el ingreso, siendo la frecuencia de demencia superior [38,2 vs 18,20% ($p < 0,001$)] en este grupo de pacientes. Los pacientes con delirium presentaron una estancia media superior [11,51 vs 10,72 ($p = 0,035$)], un Índice de Barthel inferior al alta [39,15 vs 27,89 ($p < 0,005$)] y una mayor incidencia de complicaciones clínicas [53,9 vs 40,6% ($p < 0,005$)]. No se registraron diferencias en cuanto a la mortalidad, ni a la tasa de institucionalización al alta.

Conclusiones: El delirium es una complicación frecuente en los pacientes geriátricos ingresados por FC, que conlleva una elevada morbilidad, un resultado funcional peor y una estancia media prolongada y por este motivo: La investigación en este campo debería ser una prioridad en Geriátría. Es importante el desarrollo de estrategias preventivas en todos los pacientes ingresados por FC y tener en cuenta que los pacientes con demencia presentan un riesgo añadido de delirium. Un adecuado manejo global debe ser prioritario para un mejor resultado clínico y funcional.

Cardiovascular

CO-009. FACTORES PREDICTIVOS DE MORTALIDAD INTRAHOSPITALARIA Y DETERIORO FUNCIONAL AL ALTA EN PACIENTES ANCIANOS INGRESADOS POR INSUFICIENCIA CARDÍACA EN UNA UNIDAD DE AGUDOS

F. Rodríguez Lanfranco, B. Ares Castro-Conde, A. Franco Salinas, R. Santos Campos, J. Gómez Pavón, J.J. Baztán Cortés e I. Ruipérez Cantera

Hospital Central de la Cruz Roja. Madrid.

Objetivos: Evaluar los factores clínicos y funcionales al ingreso, asociados a mortalidad hospitalaria y deterioro funcional al alta.

Métodos: Se revisaron las historias clínicas de todos los pacientes ingresados en la Unidad Geriátrica de Agudos del Hospital Central de la Cruz Roja de Madrid durante 2009, con diagnóstico de insuficiencia cardíaca (GRD 87, 127, 544). Se recogieron variables sociodemográficas, clínicas al ingreso (comorbilidad según Índice de Charlson, parámetros séricos, grado funcional de la NYHA, FEVI, antecedentes cardiovasculares), funcionales (escala de Cruz Roja funcional e Índice de Barthel-IB modificado) y cognitivas (escala de Cruz Roja mental, escala de deterioro global-GDS de Reisberg y presencia de depresión). Se consideró deterioro funcional al alta la pérdida de 10 o más puntos en el Índice de Barthel.

Resultados: Se analizó un total de 275 pacientes, con una edad media de 87,67 años y predominio de mujeres (72%). El 52,5% de los pacientes presentó un índice de Charlson superior a 3 puntos. Un 52% presentaba deterioro funcional previo (Cruz Roja Funcional ≥ 3 , con un Barthel Previo de 66,65 puntos) y un 25,5% presentaba demencia (GDS de Reisberg ≥ 4). Un 17% tenían disfunción sistólica y 66,7% de los pacientes registrados presentaron un NYHA basal ≥ 3 . La incidencia de mortalidad hospitalaria fue del 9,1% y la de deterioro funcional al alta del 31%. En el análisis bivariante, los factores de riesgo asociados a mortalidad fueron un peor IB previo y mayor porcentaje de pérdida funcional al ingreso, mayor puntuación en GDS, albúmina sérica menor de 3,5 g/dl y colesterol < 150 mg/dl. Los factores asociados a deterioro funcional fueron IB previo, mayor porcentaje de pérdida funcional al ingreso y mayor estancia hospitalaria.

Conclusiones: La situación funcional previa y el deterioro funcional al ingreso fueron las únicas variables asociadas tanto a mortalidad intrahospitalaria como a deterioro funcional al alta.

CO-010. CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO EN PACIENTES ANCIANOS NO DEPENDIENTES INGRESADOS POR INSUFICIENCIA CARDÍACA: DESARROLLO DE UNA ESCALA ESPECÍFICA DE EVALUACIÓN

D. Cimera, E. Sánchez, G. Ferreira, G. Mendieta, F. Flores y M.T. Vidán

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Objetivos: Evaluar la capacidad real de autocuidado en pacientes ancianos no dependientes ingresados por insuficiencia cardíaca (IC).

Métodos: Estudio prospectivo de una cohorte de pacientes ≥ 70 años ingresados consecutivamente por IC en los servicios de Cardiología, Geriátría y Medicina Interna. Se excluyeron los pacientes dependientes para 3 o más actividades básicas de la vida diaria, los que tenían demencia o vivían en residencia. Se desarrolló y administró una escala incluyendo 7 actividades instrumentales imprescindibles para un correcto autocuidado. Se evaluó su asociación con otras escalas funcionales, cognitivas, de conocimientos en salud y la escala europea de autocuidado.

Resultados: Se incluyeron 450 pacientes ingresados entre mayo de 2009 y mayo de 2011 con una edad media de $80,25 \pm 7,5$ años. El 73% eran independientes para todas las AVD básicas y el MMS medio era: $28,3 \pm 5$. La etiología de la IC era de origen isquémico en un 34,4%, un 25,8% presentaba disfunción ventricular severa y un 47,6% tenían función ventricular conservada. El 22,2% había recibido educación sobre el autocuidado previamente. La puntuación media en la nueva escala de autocuidado fue $3,8 \pm 1,6$ (3,6 en mujeres y 4 en varones; $p = 0,003$) y en la escala europea $29,35 \pm 5,5$ (sin diferencias entre sexos). Un 29,6% no era capaz de pesarse correctamente, un 30% no era capaz de explorarse correctamente los tobillos, un 49,8% falló en la identificación de alimentos con sal, el 71,6% no fue capaz de ajustar el tratamiento de acuerdo a un esquema fácil. Existió una asociación entre los ítems de la escala y escalas que evalúan distintas discapacidades (SPPB -equilibrio, MMS o el Realm-r, entre otras).

Conclusiones: La mayoría de los pacientes ancianos ingresados por IC no son capaces de realizar las actividades imprescindibles para un correcto autocuidado. La escala desarrollada identifica discapacidades que no son percibidas en la evaluación tradicional realizada a los pacientes con IC. El cuidado adaptado del anciano con insuficiencia cardíaca más allá de la educación es una necesidad escasamente cubierta hasta el momento.

CO-011. LOS NIVELES DE NT-PROBNP PREDICEN LA MORTALIDAD DE LOS PACIENTES DE EDAD AVANZADA INGRESADOS POR INSUFICIENCIA CARDÍACA

C. Rodríguez Pascual¹, E. Fernández-Obanza¹, E. Paredes Galán¹, J.L. González², J.J. Solano³ y R. Menéndez Colino⁴

¹Hospital Meixoeiro. Vigo. ²Complejo Hospitalario. Cáceres. ³Hospital Monte Naranco. Oviedo. ⁴Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Objetivos: Analizar la relación entre los niveles de NTproBNP y la supervivencia tras el alta de los pacientes de edad avanzada con alta comorbilidad, ingresados en las unidades de agudos de Geriátría por insuficiencia cardíaca (IC).

Métodos: El estudio GERIATRICS-HF es un estudio multicéntrico aleatorizado de intervención educativa, en pacientes mayores de 75 años ingresados por IC en 6 unidades de agudos de Geriátría. En las primeras 24 horas del ingreso, al alta y a los 6 y 12 meses del alta se registraron los niveles de NTproBNP en 4 de los 6 centros participantes.

Resultados: Se incluyen 336 pacientes en los que se realizó NTproBNP al ingreso. Los niveles medios de NTproBNP al ingreso fueron de $7.872,26 \pm 9.275$ pg/ml (mediana 4.409 pg/ml) y al alta 4.475 ± 5.814 pg/ml (mediana 2.501 pg/ml). Ambos valores se relacionaron de forma significativa con la supervivencia de los pacientes ($p = 0,004$ para NTproBNP al ingreso y $p = 0,0001$ para NTproBNP al alta). El cambio de los niveles de NTproBNP desde el ingreso al alta en unidades abso-

lutas no se relacionó con la supervivencia posterior. La relación entre los niveles al ingreso y al alta de NTproBNP y la mortalidad aumentó si se utiliza el logaritmo neperiano de NTproBNP como unidad de medida al transformar la distribución de exponencial a lineal ($p < 0,00001$ para ambos valores).

Conclusiones: Los niveles de NTproBNP al ingreso y al alta son altamente predictores de la supervivencia de pacientes de edad muy avanzada con alta comorbilidad que ingresan por IC. La transformación de los niveles de NTproBNP en su logaritmo neperiano mejora esta capacidad predictiva y debería ser la forma de utilización en la práctica clínica.

CO-012. DESCRIPCIÓN DEL TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA EN 663 PACIENTES INCLUIDOS EN UN PROGRAMA DE GESTIÓN DE ENFERMEDADES

M.D.C. Mauleón Ladrero¹, D. Ariza¹, A. Pardo¹, J. Díez Sebastián¹, A.I. Ferrero Martínez², C. Rodríguez Pascual² y R. Menéndez Colino¹
¹Hospital Universitario La Paz. Madrid. ²Hospital do Meixoeiro. Pontevedra.

Objetivos: Describir el tratamiento de la insuficiencia cardiaca (IC) que reciben los pacientes incluidos en un programa de gestión de enfermedades. Analizar las diferencias entre pacientes con función sistólica conservada (FSC) y deprimida (FSD) y según el grupo de aleatorización al que fueron asignados.

Métodos: Estudio HF-GERIATRICS: ensayo multicéntrico aleatorizado en pacientes de edad muy avanzada con IC e importante comorbilidad. Se analiza el número y grupo de fármacos al ingreso, al alta y a los 6 meses de seguimiento y los datos del ecocardiograma considerando FSD cuando es inferior al 45%.

Resultados: 663 pacientes aleatorizados. Grupo intervención: 375. Grupo control: 288. FSD: 36,9%. Los pacientes con FSD recibían más fármacos totales al alta ($8,99 \pm 3,109$) que los que tenían FSC ($8,36 \pm 3,004$); ($p < 0,05$) lo mismo sucedía con los fármacos cardiovasculares al alta: ($4,55 \pm 1,602$) frente a ($4,1 \pm 1,566$) ($p < 0,05$). IECA y/o ARA II al alta estaban presentes en el 70,4% de los pacientes con FSD y 59,1% de los FSC ($p < 0,05$). Inhibidores de la aldosterona: 37,5 frente a 19,5% ($p < 0,01$) y betabloqueantes: 46,7 frente a 34,2% ($p < 0,05$). Al alta, el 14,9% de los pacientes con FSD tomaban IECA y/o ARA II, betabloqueantes e inhibidores de la aldosterona frente al 4,2% de los pacientes con FEC ($p < 0,01$). No existían diferencias en el tratamiento en el grupo intervención frente al control al alta ni a los 6 meses de seguimiento.

Conclusiones: La IC con FSC es dos veces más frecuente que la IC con FSD en pacientes muy ancianos con gran comorbilidad. Los pacientes con FSD reciben mayor número de fármacos totales y cardiovasculares al alta. Probablemente en relación con las limitaciones que establecen las comorbilidades y la falta de evidencias sobre el tratamiento en este tipo de pacientes, una proporción significativa de ellos no tienen optimizado el tratamiento y este aspecto debe investigarse en el futuro.

CO-013. IMPORTANCIA DEL SÍNDROME DE FRAGILIDAD EN LA TOMA DE DECISIONES SOBRE EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON ESTENOSIS AÓRTICA SEVERA

C. Rodríguez Pascual, E. Paredes Galán, J.A. Baz Alonso, D. Durán Muñoz, M. Piñón, F. Calvo Iglesias y A. Iñiguez
Hospital do Meixoeiro. Pontevedra.

Objetivos: Determinar la frecuencia e influencia en el pronóstico del síndrome de fragilidad en pacientes mayores de 75 años con estenosis aórtica (EAO) severa.

Métodos: Estudio prospectivo en el que los pacientes diagnosticados de EAO severa sintomática son valorados por un equipo multidisciplinar constituido por un geriatra, un cardiólogo clínico, un cirujano

cardíaco y un cardiólogo intervencionista. A todos los pacientes se le realizaba, además de los estudios habituales, una valoración geriátrica, se registraban los criterios de fragilidad de Fried y se medía su calidad de vida mediante el instrumento EuroQol-5D.

Resultados: Se incluyeron 198 casos en los que se pudieron determinar todos los criterios de fragilidad en 167. La edad media fue de $84 \pm 4,9$ años y el 64% eran mujeres. Sólo el 22% presentaban dependencia en más de una ABVD. El 58% cumplían criterios de fragilidad, el 15% eran prefrágiles y el 27% eran no frágiles. Se observó una relación estadísticamente significativa ($p = 0,04$) entre la presencia de fragilidad o prefragilidad y la supervivencia. Recibieron tratamiento intervencionista 72 pacientes (cirugía en 30 y válvula transcatheter en 42) observando una mayor supervivencia que en los pacientes con tratamiento médico ($p = 0,04$). Los pacientes con criterios de fragilidad presentaron mayor supervivencia cuando recibieron tratamiento intervencionista que cuando recibieron tratamiento conservador ($p = 0,04$).

Conclusiones: El síndrome de fragilidad es muy frecuente en pacientes de edad avanzada con EAO severa y es un determinante de la supervivencia de los pacientes independientemente del tratamiento realizado. La determinación de la presencia de fragilidad debe considerarse en la toma de decisiones sobre el tratamiento de estos pacientes y debe incluirse en los scores de riesgo quirúrgico.

CO-014. PREVENCIÓN PRIMARIA DE EVENTOS TROMBOEMBÓLICOS MAYORES MEDIANTE CONTROL EXTRAHOSPITALARIO EN ANCIANOS > 75 AÑOS INSTITUCIONALIZADOS EN RESIDENCIAS GERIÁTRICAS CON DIAGNÓSTICO DE FIBRILACIÓN AURICULAR CRÓNICA

J.M. Núñez Fontiveros, F. Hernández Rodríguez, E. Alcaraz Bellver, S. González Martín y C. Minguell Comas
Mutuam Sanitat. Barcelona.

Objetivos: Determinar si el control extrahospitalario del tratamiento anticoagulante oral (mediante Equipos de Atención Primaria Especializada en Residencias Geriátricas) es similar al esperado, según la literatura médica publicada, en la prevención primaria de eventos tromboembólicos en pacientes mayores de 75 años, institucionalizados en residencias geriátricas, con diagnóstico de fibrilación auricular crónica.

Métodos: Se realiza un estudio de cohortes de ancianos institucionalizados en residencias geriátricas de una zona concreta del área metropolitana del Norte de Barcelona entre el 1/03/2011 y el 1/03/2012. Se incluyen los pacientes institucionalizados en residencias geriátricas mayores de 75 años, con diagnóstico registrado de arritmia por fibrilación auricular crónica (CIE-10: I48) en la historia clínica informatizada de Atención Primaria de Cataluña (e-CAP), portadores de algún tratamiento específico (anticoagulantes orales, antiagregantes). Se excluyen los que tenían datos administrativos incompletos y los no pertenecientes a la zona de estudio por traslado. El control y seguimiento del tratamiento anticoagulante lo realiza de manera exclusiva un equipo de soporte especializado en residencias geriátricas (Equipo de Atención Residencial EAR-Mutuam). Se estudian las características demográficas, antecedentes de patología cardiovascular, tratamiento activo, polifarmacia, comorbilidad, riesgo tromboembólico (CHA2DS2-VASc), estado funcional, estado cognitivo, consumo de alcohol, número de ingresos hospitalarios, complicaciones hemorrágicas y cobertura sanitaria en la residencia geriátrica (> 20h de enfermería). Se analiza la morbimortalidad por enfermedad tromboembólica mayor en el año de seguimiento.

Resultados: La población total de estudio era de 2.365 residentes. Se analizaron 329 casos (13,91%). Se excluyeron 40 pacientes. Entre la muestra válida de 289 pacientes (12,22%), eran tratados con antiagregantes plaquetarios 153 (52,9%) y recibían tratamiento anticoagulante

te oral 138 (47,8%). Se contabilizaron 6 fallecidos: una defunción por hemorragia intracraneal postraumática que tomaba un anticoagulante oral y otra defunción por infarto mesentérico, que tomaba un antiagregante plaquetario. El resto, por causas no relacionadas con el tratamiento ni su indicación. Ninguno de estos tenía ningún evento tromboembólico mayor registrado.

Conclusiones: Los datos obtenidos en lo que respecta a prevención de eventos tromboembólicos mayores en este nicho poblacional mediante el control extrahospitalario especializado de la anticoagulación oral se corresponde con lo esperado respecto a la literatura médica publicada.

CO-015. AUMENTO DE LA INCIDENCIA DE EVENTOS HEMORRÁGICOS EN ANCIANOS > 75 AÑOS INSTITUCIONALIZADOS EN RESIDENCIAS GERIÁTRICAS CON DIAGNÓSTICO DE FIBRILACIÓN AURICULAR CRÓNICA EN TRATAMIENTO CON ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS FRENTE A LOS TRATADOS CON ANTICOAGULANTES ORALES

J.M. Núñez Fontiveros, F. Hernández Rodríguez, E. Alcaraz Bellver, S. González Martín y C. Minguell Comas
Mutuam Sanitat. Barcelona.

Objetivos: Determinar si los pacientes mayores de 75 años institucionalizados en residencias geriátricas, con diagnóstico de fibrilación auricular crónica, que reciben tratamiento con antiagregantes plaquetarios, tienen mayor riesgo de sufrir algún tipo de complicación hemorrágica, frente a los que están siendo tratados con anticoagulantes orales.

Métodos: Se realiza un estudio de cohortes de ancianos institucionalizados en residencias geriátricas de una zona concreta del área metropolitana del norte de Barcelona entre el 1/03/2011 y el 1/03/2012. Se incluyen los pacientes institucionalizados en residencias geriátricas mayores de 75 años, con diagnóstico registrado de arritmia por fibrilación auricular crónica (CIE-10: I48) en la Historia Clínica informatizada de Atención Primaria de Cataluña (e-CAP), portadores de algún tratamiento específico (anticoagulantes orales, antiagregantes). Se excluyen los que tenían datos administrativos incompletos y los no pertenecientes a la zona de estudio por traslado. El control y seguimiento del tratamiento anticoagulante lo realiza de manera exclusiva un equipo de soporte especializado en residencias geriátricas (Equipo de Atención Residencial EAR-Mutuam). Se estudian las características demográficas, antecedentes de patología cardiovascular, tratamiento activo, polifarmacia, comorbilidad, riesgo hemorrágico (HAS-BLED), estado funcional, estado cognitivo, consumo de alcohol, número de ingresos hospitalarios, complicaciones hemorrágicas y cobertura sanitaria en la residencia geriátrica (> 20h de enfermería). Se analiza la morbimortalidad por evento hemorrágico en el año de seguimiento.

Resultados: La población total de estudio era de 2.365 residentes. Se analizaron 329 casos (13,91%). Se excluyeron 40 pacientes. Entre la muestra válida de 289 pacientes (12,22%), eran tratados con antiagregantes plaquetarios 153 (52,9%) y recibían tratamiento anticoagulante oral 138 (47,8%). Se contabilizaron 6 fallecidos: una defunción por hemorragia intracraneal postraumática que tomaba un anticoagulante oral y otra defunción por infarto mesentérico, que tomaba un antiagregante plaquetario. De los 283 supervivientes, presentaron complicaciones hemorrágicas 24 pacientes (8,4%), de los cuales 17 (6,0%) seguían tratamiento con antiagregantes plaquetarios y 7 (2,4%) recibían tratamiento anticoagulante oral.

Conclusiones: En pacientes institucionalizados mayores de 75 años con diagnóstico y tratamiento por fibrilación auricular crónica, siendo homogéneos ambos grupos comparados (grupo tratamiento anticoagulante oral respecto a grupo antiagregante), encontramos mayor número de complicaciones hemorrágicas en los pacientes antiagregados respecto los anticoagulados.

CO-016. VIABILIDAD DEL USO DE UN SISTEMA DE TELEMEDICINA EN LA MONITORIZACIÓN POST-ALTA DE PACIENTES ANCIANOS CON INSUFICIENCIA CARDÍACA

C. Alonso Bouzón, R. Petidier, B. Davies, J. Santana y J. Gonzales
Hospital de Getafe. Madrid.

Introducción: En la monitorización post-alta de pacientes con insuficiencia cardíaca (IC), el uso de sistemas de telemedicina (ST) parece mejorar el control clínico domiciliario, disminuyendo las tasas de mortalidad y de reingreso. Sin embargo, no existen trabajos que evalúen el uso de estos sistemas en subgrupos específicos de población, como los pacientes muy ancianos.

Objetivos: Testar la viabilidad del uso de un ST como método de diagnóstico precoz de descompensación cardíaca en pacientes > 75 años.

Métodos: Se diseñó un ensayo clínico aleatorizado no ciego a dos años con el objetivo de evaluar el impacto de un ST en la tasa de reingresos, tiempo transcurrido hasta el reingreso y uso de los Servicios de Urgencias por pacientes ancianos con IC. Los pacientes y/o sus cuidadores fueron entrenados para el uso de un smartphone en el que, cada 48 h, recogían variables que incluían constantes vitales, síntomas clásicos de descompensación cardíaca y marcadores precoces de deterioro clínico (velocidad de la marcha y tiempo en realizar una levantada). Estos datos se gestionaban desde un *software* clínico al que tenían acceso los médicos responsables del estudio. Con los primeros treinta pacientes incluidos en el grupo intervención se realizó la evaluación de la factibilidad, así como la validación de los dispositivos tomando como gold standard la evaluación médica convencional.

Resultados: 26 sujetos completaron el seguimiento. 16 (61,5%) eran mujeres. La edad media fue 86,2 (77,3-92,5) años y 19 (73,07%) tenía función sistólica normal. De las 837 monitorizaciones esperadas, se recibieron un 87,09% (729) completas. El 57,6% (15) de los sujetos completaron más del 90% de sus monitorizaciones. El sistema de telemedicina tuvo una sensibilidad del 75% para detectar episodios de descompensación cardíaca, un valor predictivo positivo del 85,7% y una proporción de coincidencias frente al total de sujetos del 0,66.

Conclusiones: El ST es un método factible y válido para utilizar en nuestro ámbito para la monitorización post-alta de pacientes ancianos con IC, pero el proceso de entrenamiento y recogida de datos exige casi siempre la intervención de un cuidador.

Fragilidad/Sarcopenia

CO-017. PREVALENCIA Y ATRIBUTOS DE LA SARCOPENIA EN UNA COHORTE DE ANCIANOS DE LA COMUNIDAD. ESTUDIO FRADEA

G. Juncos Martínez, T. Flores Ruano, I. Torres Torres, M. Martínez Reig, L. Romero Rizos y P. Abizanda Soler
Complejo Hospitalario Universitario. Albacete.

Objetivos: Describir la prevalencia de sarcopenia en una cohorte de ancianos de la comunidad, según diferentes definiciones operativas (Janssen 2004, Chien 2008, EWGSOP 2010, Masanés 2008 y FRADEA cuartil y quintil inferior), así como sus atributos.

Métodos: 547 participantes del estudio FRADEA que aceptaron realizarse una impedanciometría (modelo Tanita). La masa muscular (SM) se determinó aplicando la fórmula de Janssen y el índice musculoesquelético (SMI) mediante la fórmula $SMI = SM/altura^2$. Se analizó la asociación entre SMI y variables sociodemográficas, antropométricas,

funcionales, mentales, comorbilidad, número de fármacos consumidos habitualmente, criterios de fragilidad de Fried, MNA, calidad de vida, Peak flow, analíticos (creatinina, proteínas, albúmina, colesterol, leucocitos, linfocitos, hemoglobina, VSG, PCR), actividad física, tasa metabólica basal y presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD), en hombres y mujeres.

Resultados: La media de la SM fue 19,6 kg (DE 5,2) y del SMI 7,9 kg/m² (DE 1,5). La frecuencia de sarcopenia según Janssen fue severa en el 16,8% y moderada en el 51,2%. Según Chien fue del 34%, según EWGSOP 39,5% (dos criterios) y 10,9% (tres criterios), según Masanés del 33,6%, y según FRADEA del 19,6% (quintil inferior) o del 24,9% (cuartil inferior). El SMI disminuyó 0,06 kg/m² por cada año de edad de los participantes ($p < 0,001$) y fue mayor en hombres que en mujeres (9,19 kg/m² vs 6,87 kg/m². Diferencia 2,32; IC95% 2,16-2,48; $p < 0,001$). En hombres, el SMI correlacionó con el índice de masa corporal, perímetro abdominal, Lawton, SF-LLFDI, SPPB, fuerza prensora, fuerza de codo, MNA, actividad física, y creatinina. En mujeres, el SMI correlacionó con el índice de masa corporal, perímetro abdominal, SF-LLFDI, MNA, índice de Charlson, número de enfermedades y de fármacos, actividad física, tasa metabólica basal, calidad de vida, PAS, PCR, leucocitos y LDL colesterol.

Conclusiones: Existe una gran variabilidad en la prevalencia de sarcopenia según los criterios empleados, por lo que es necesario un consenso. La masa musculoesquelética es mayor en hombres que en mujeres, y disminuye a medida que se envejece. En hombres correlaciona bien con variables antropométricas, de fuerza, funcionales y de discapacidad, mientras que en mujeres lo hace con antropométricas y de comorbilidad.

CO-018. LA FRAGILIDAD, UN ESTADO PREDICTOR DE MORTALIDAD Y DISCAPACIDAD INCIDENTE EN ANCIANOS. ESTUDIO FRADEA

S. Alfonso Silguero, P. Peña Labour, Y. Bardales Mas, P. Hernández Zegarra, P.M. Sánchez Jurado y P. Abizanda Soler
Complejo Hospitalario Universitario. Albacete.

Objetivos: Analizar si el estado de fragilidad supone un riesgo aumentado de mortalidad, discapacidad incidente en actividades básicas (ABVD) o instrumentales (AIVD) de la vida diaria o pérdida de movilidad.

Métodos: 993 mayores de 70 años del estudio FRADEA. Se registró la mortalidad, pérdida de ABVD y movilidad entre la valoración basal y el seguimiento mediante la escala de Barthel y la pérdida de AIVD con el Lawton. Se consideró discapacidad incidente en ABVD cuando se perdió alguna de las siguientes actividades (baño, aseo, vestido, retrete, o comida), deterioro en la movilidad cuando se perdieron transferencias, deambulación o escaleras, y discapacidad en AIVD cuando se perdió alguna de las actividades del Lawton. El riesgo de presentar eventos adversos se determinó mediante análisis de riesgos proporcionales de Cox o regresión logística, ajustado por edad, género, función y comorbilidad.

Resultados: De los 993 participantes, 105 fallecieron durante el seguimiento (10,6%). La media de seguimiento fue de 534 días (DE 153). La media de tiempo hasta el exitus fue de 363 días (DE 218). 192 participantes (25,4%) perdieron alguna ABVD, 492 (60%) alguna AIVD y 222 (28,9%) perdieron movilidad durante el periodo de seguimiento. Fallecieron en el grupo de no frágiles, prefrágiles y frágiles el 1,4%, 7,2% y 17,8% respectivamente ($p < 0,001$). Los frágiles tuvieron mayor riesgo ajustado de fallecer que los no frágiles (OR 4,59; IC95% 1,32-15,98). Perdieron alguna ABVD en el grupo de no frágiles, prefrágiles y frágiles el 10,3, el 25,9 y el 46,7%, respectivamente ($p < 0,001$). Los frágiles tuvieron mayor riesgo de perder alguna ABVD que los no frágiles (OR 2,73; IC95% 1,58-4,74). Presentaron discapacidad incidente en AIVDs en no frágiles, prefrágiles y frágiles el 57, el 61,8 y el 72,5%, respectivamente ($p < 0,05$). Los frágiles tuvieron mayor riesgo de dis-

capacidad incidente en AIVD que los no frágiles (OR 2,13, IC95% 1,13-4,04). Perdieron movilidad en el grupo de no frágiles, prefrágiles y frágiles el 14,4, el 27,7 y el 54,8%, respectivamente ($p < 0,001$). Los frágiles tuvieron mayor riesgo de perder movilidad que los no frágiles (OR 2,47; IC95% 1,53-3,97).

Conclusiones: La fragilidad supone un riesgo aumentado de mortalidad, discapacidad incidente en ABVD, AIVD y pérdida de movilidad.

CO-019. VALOR DE LAS HERRAMIENTAS FUNCIONALES PARA PREDECIR MORTALIDAD Y DISCAPACIDAD INCIDENTE EN ANCIANOS. ESTUDIO FRADEA

T. Flores Ruano, M. Fernández Sánchez, S. Salmerón Ríos, L. Gómez Arnedo, R. Campos Rosa y P. Abizanda Soler
Complejo Hospitalario Universitario. Albacete.

Objetivos: Analizar el poder predictivo de mortalidad y discapacidad incidente de algunas de las principales herramientas para medir función en ancianos.

Métodos: 993 mayores de 70 años del estudio FRADEA. Se registró la mortalidad y la discapacidad incidente en actividades básicas de la vida diaria (ABVD) con el índice de Barthel. Se recogieron tres cuestionarios de discapacidad, Barthel, Lawton, y Short Form-Late Life Function and Disability Instrument (SF-LLFDI), la escala de deambulación de Holden (FAC) y siete medidas de ejecución, velocidad de marcha (VM), Timed up and go (TUG), tiempo de equilibrio unipodal (TEU), 5 sit-to-stand chair test (5STS), Short Physical Performance Battery (SPPB), fuerza prensora (FP) y fuerza flexora de codo (FC). Se analizó la asociación entre los instrumentos, mortalidad y discapacidad, se construyeron las curvas ROC con el área bajo la curva (ABC), calculando el mejor punto de corte (MPC), sensibilidad (S) y especificidad (E).

Resultados: 105 fallecieron durante el seguimiento (10,6%) y 210 presentaron discapacidad incidente en ABVD (21,1%). Para predecir mortalidad los resultados fueron: Barthel (ABC 0,80; MPC < 78, S = 0,75 E = 0,75), Lawton (ABC 0,81; MPC < 4, S = 0,79 E = 0,75), SF-LLFDI (ABC 0,80; MPC < 79, S = 0,76 E = 0,75), FAC (ABC 0,78; MPC ≤ 4, S = 0,84 E = 0,63), VM (ABC 0,67; MPC < 0,64, S = 0,71 E = 0,67), TUG (ABC 0,68; MPC ≤ 12,5, S = 0,69 E = 0,64), TEU (ABC 0,64; MPC ≤ 6,7, S = 0,65 E = 0,53), 5STS (ABC 0,72; MPC ≤ 14,29, S = 0,72 E = 0,62), SPPB (ABC 0,75; MPC < 8, S = 0,73 E = 0,72), FP (ABC 0,63; MPC ≤ 19, S = 0,60 E = 0,61), FC (ABC 0,64; MPC < 16, S = 0,56 E = 0,67). Para discapacidad incidente, fueron: Barthel (ABC 0,70; MPC < 95, S = 0,68 E = 0,71), Lawton (ABC 0,69; MPC < 6, S = 0,66 E = 0,69), SF-LLFDI (ABC 0,73; MPC < 108, S = 0,70 E = 0,68), FAC (ABC 0,67; MPC ≤ 4, S = 0,63 E = 0,71), VM (ABC 0,69; MPC < 0,74, S = 0,66 E = 0,63), TUG (ABC 0,66; MPC < 11,9, S = 0,61 E = 0,60), TEU (ABC 0,69; MPC < 6, S = 0,61 E = 0,62), 5STS (ABC 0,64; MPC ≤ 13,86, S = 0,64 E = 0,62), SPPB (ABC 0,71; MPC < 9, S = 0,67 E = 0,66), FP (ABC 0,63; MPC ≤ 20, S = 0,59 E = 0,61), FC (ABC 0,54; MPC < 21, S = 0,61 E = 0,48).

Conclusiones: El SF-LLFDI como cuestionario de discapacidad y la SPPB como prueba de ejecución son los mejores predictores de mortalidad y discapacidad incidente en ancianos.

CO-020. RELACIÓN ENTRE MASA MUSCULAR, FUERZA MUSCULAR Y FUNCIÓN EN UNA COHORTE DE ANCIANOS DE LA COMUNIDAD. ESTUDIO FRADEA

I. Torres Torres, L. Gómez Arnedo, I. García Noguerras, E. López Jiménez, E. Martínez Sánchez y P. Abizanda Soler
Complejo Hospitalario Universitario. Albacete.

Objetivos: Analizar la relación entre masa muscular, fuerza muscular y función en una cohorte de ancianos de la comunidad.

Métodos: 547 participantes del estudio FRADEA que aceptaron realizarse una impedanciometría (modelo Tanita). Se calculó la

masa muscular (SM) mediante la fórmula de Janssen y el índice musculoesquelético (SMI). Se midió la fuerza prensora de mano dominante y flexora de codo con dinamómetros de JAMAR. La función se calculó mediante la subescala de función del instrumento SF-LLFDI.

Resultados: La media del SMI (kg/m^2) en la muestra global, hombres y mujeres fue 7,9 (DE 1,5), 9,2 (DE 1,0) y 6,9 (DE 0,9) respectivamente. La fuerza prensora (kg) global, en hombres y mujeres fue 23,1 (DE 12,0), 31,7 (DE 12,2), y 17,4 (DE 7,6), respectivamente, y la fuerza flexora de codo (kg) fue 28,2 (DE 24,9), 35,8 (DE 27,0), 21,9 (DE 21,1) respectivamente. La puntuación en el SF-LLFDI en la muestra global, hombres y mujeres, fue 60 (DE 10), 65 (DE 8) y 56 (DE 10), respectivamente. En la muestra global, por cada kg/m^2 que aumentó el SMI, aumentó la fuerza prensora en 1,18 kg (IC95% 0,34-2,02; $p < 0,01$) y la fuerza de codo 5,74 kg (IC95% 3,24-8,24; $p < 0,001$), ajustado por edad, género, perímetro abdominal, Barthel, MMSE y Charlson. En hombres, por cada kg/m^2 que aumentó el SMI, aumentó la fuerza prensora en 1,86 kg (IC95% 0,50-3,23; $p < 0,01$) y la fuerza de codo 7,40 kg (IC95% 3,67-11,13; $p < 0,001$), mientras que en mujeres, por cada kg/m^2 que aumentó el SMI, aumentó la fuerza prensora en 0,20 kg (IC95% -0,79-1,20; NS) y la fuerza de codo 3,53 kg (IC95% 0,11-6,94; $p < 0,05$), ajustado por las covariables de control. La masa muscular no se asoció con función, pero la fuerza muscular sí. Por cada kg que aumentó la fuerza prensora el SF-LLFDI aumentó 0,13 puntos (IC95% 0,05-0,22; $p < 0,01$) en la muestra global, 0,36 puntos en mujeres (IC95% 0,22-0,51; $p < 0,001$) y no fue significativo en hombres.

Conclusiones: La masa muscular se asocia de manera independiente con fuerza muscular en ancianos de la comunidad, pero no con función, mientras que la fuerza sí que se asocia con función.

CO-021. INFLUENCIA DE LA SITUACIÓN FUNCIONAL EN LA MORTALIDAD INTRAHOSPITALARIA DE PACIENTES ANCIANOS HOSPITALIZADOS POR PATOLOGÍA MÉDICA AGUDA

J. Gavidia Banegas, A. Esteve Arrien, B. Pérez Pena, L. Mercedes Guzmán, O. Rangel Selvera, J.J. Baztán Cortés e I. Ruipérez Cantera
Hospital Central de la Cruz Roja. Madrid.

Objetivos: Estimar la relación entre situación funcional y mortalidad intrahospitalaria en una unidad geriátrica de agudos y establecer un índice pronóstico sencillo de mortalidad intrahospitalaria en pacientes muy ancianos hospitalizados por patología médica aguda.

Métodos: Estudio observacional prospectivo sobre todos los pacientes mayores de 80 años hospitalizados en una unidad geriátrica de agudos durante 2009. Se recogieron parámetros demográficos (edad, sexo), clínicos (grupos relacionados de diagnóstico [GRD], índice de comorbilidad de Charlson, albúmina, creatinina, hemoglobina al ingreso), de valoración funcional (escalas de Barthel) y mental (escala de la Cruz Roja) y variables asistenciales (mortalidad intrahospitalaria).

Resultados: Ingresaron 1.382 ancianos de $86,8 \pm 6,7$ años, 65,4% mujeres de los cuales 137 fallecieron. Los factores predictores independientes de mortalidad fueron la situación funcional al ingreso, la presencia de hipoalbuminemia, la elevación de la B12 y la complejidad clínica medida por los GRD con un área bajo la curva (AUC) de 84%. La situación funcional previa fue un buen estimador de la mortalidad intrahospitalaria con un AUC del 70% ($p = 0,048$) como predictor individual pero ha de ser corregido por la situación funcional al ingreso, la hipoalbuminemia, el peso de los GRD y la presencia de anemia e hipoalbuminemia, aumentando su capacidad predictiva hasta el 84%.

Conclusiones: Los factores predictores de mortalidad intrahospitalaria en esta muestra no fueron edad, sexo o comorbilidad clásicamente considerados, sino los que traducen un proceso evolutivo de pér-

dida de la reserva funcional progresiva asociada a deterioro nutricional y metabólico.

CO-022. INFLUENCIA DE LA SITUACIÓN FUNCIONAL EN EL DETERIORO FUNCIONAL AL ALTA DE PACIENTES ANCIANOS HOSPITALIZADOS POR PATOLOGÍA MÉDICA AGUDA

B. Pérez Pena, A. Esteve Arrien, J. Gavidia Banegas, L. Mercedes Guzmán, L. Grillo Vicioso, J.J. Baztán Cortés e I. Ruipérez Cantera
Hospital Central de la Cruz Roja. Madrid.

Objetivos: Estimar la incidencia de deterioro funcional al alta y la relación entre situación funcional previa y deterioro funcional al alta.

Métodos: Estudio observacional prospectivo sobre todos los pacientes mayores de 80 años hospitalizados en una unidad geriátrica de agudos durante 2009. Se recogieron parámetros demográficos (edad, sexo), clínicos (grupos relacionados de diagnóstico [GRD], índice de comorbilidad de Charlson, albúmina, creatinina, hemoglobina al ingreso), de valoración funcional (escalas de Barthel) y mental (escala de la Cruz Roja) y variables resultado (pérdida de 10 puntos o más en escala de Barthel al alta).

Resultados: Ingresaron 1.382 pacientes de $86,8 \pm 6,7$ años, 65,4% mujeres de los cuales 33 se trasladaron, 137 fallecieron y 234 se excluyeron por tener un IB previo menor de 10. De los 919 restantes, 309 sufrieron deterioro funcional al alta (incidencia 33%, 23% de todos los ingresos). Los mejores predictores independientes de deterioro funcional al alta fueron la situación funcional previa y al ingreso, con un área bajo la curva ROC del 84%.

Conclusiones: Los factores predictores de deterioro funcional al alta en esta muestra de pacientes hospitalizados en unidad geriátrica de agudos dependieron de la trayectoria funcional previa del paciente y del impacto en ésta del proceso morboso agudo.

CO-023. ESTUDIO SARCON SOBRE SARCOPENIA EN EL ANCIANO: RESULTADOS INICIALES

M.D.C. Sánchez Rodríguez, J.M. Muniesa Pórtoles, M. Fayos González, M. Arellano Pérez, M.A. Márquez Lorente y O. Sabartés Fortuny
Parc Salut Mar. Barcelona.

Introducción: La sarcopenia es la pérdida de masa y fuerza muscular, progresiva y generalizada, que condiciona discapacidad, empeoramiento de calidad de vida e incluso fallecimiento; incluye también pérdida de fuerza muscular y cambios cualitativos del tejido muscular. El estudio SARCON pretende determinar la presencia de sarcopenia en ancianos hospitalizados, con las distintas técnicas disponibles, en una unidad de subagudos, con deterioro funcional reciente por procesos médico-quirúrgicos incapacitantes.

Objetivos: Presentar resultados preliminares de prevalencia de sarcopenia en ancianos en una unidad de subagudos. Valorar la evolución funcional en función de la presencia de sarcopenia.

Métodos: Estudio prospectivo de la cohorte de ingresados en subagudos (febrero-marzo de 2012). Valorados demografía (edad, sexo, procedencia), comorbilidad (Charlson), situación cognitiva (Pfeiffer), funcional previa, al ingreso y alta (Lawton, Barthel) y destino al alta. Se ponderó fuerza prensora mediante dinamometría y masa magra mediante bioimpedanciometría: se consideraron sarcopénicos pacientes con fuerza $< 60\%$ sobre lo previsto por edad y sexo y masa magra según lo establecido por valores de referencia en función de peso talla, edad y sexo.

Resultados: Valorados 24 ancianos [84,7 (73-99) años, 8 (33,3%) varones] ingresados febrero-marzo de 2012 (Charlson $3,3 \pm 1,9$, Pfeiffer $4,9 \pm 3$). Se excluyó una paciente por fallecimiento antes de reco-

gida. Los sarcopénicos (8/23, 34,8% de muestra), presentaban Barthel previo medio 71,6; ingreso 28,75 y alta 47,57; los no sarcopénicos (15/23, 65,2%) presentaban Barthel previo medio 74,2; ingreso 35,46 y alta 63,01. Los pacientes no sarcopénicos perdieron 11 puntos respecto situación funcional previa; sarcopénicos 24 puntos. La estancia media del grupo de sarcopénicos fue 14,83 días, la de los no sarcopénicos 13,18 días. La mayoría retornaron a domicilio [(14 pacientes), sociosanitario (3), exitus (2), resto pendientes de alta al envío del abstract]; la serie es aún escasa para hallar diferencias respecto a ubicación al alta.

Conclusiones: Más de un tercio de los pacientes ingresados presentaban sarcopenia. Los pacientes con sarcopenia presentaban pérdida de 24 puntos de Barthel respecto a situación funcional previa, frente a 11 puntos de los pacientes sin ella.

CO-024. UNIDAD DE MEDIA ESTANCIA (UME) DE ALTA ROTACIÓN: EVOLUCIÓN DEL PERFIL DE LOS PACIENTES

B. Pérez Pena, F. Rodríguez Lanfranco, C. Jiménez Rojas, R. Aguado Ortego, A. Socorro García, J.J. Baztán Cortés e I. Ruipérez Cantero
Hospital Central de la Cruz Roja. Madrid.

Objetivos: Los objetivos asistenciales de las UME están determinados principalmente por las necesidades de los pacientes, pero sus parámetros de actividad pueden estar condicionados por las directrices de gestión en cada centro. Estudiamos la evolución de la actividad asistencial de la UME de nuestro centro a lo largo de los últimos 17 años.

Métodos: Desde 1995 hasta 2011 se recogieron datos de actividad asistencial de la base de datos de la unidad y de la memoria anual del servicio. Se evaluó la evolución de la estancia media, ganancia funcional (Í. Barthel alta-ingreso) y eficiencia funcional (ganancia funcional/estancia) así como el perfil clínico, funcional y mental de los pacientes ingresados y su posible influencia en los parámetros de actividad. Se utilizó test de Anova para comparación de variables continuas y chi cuadrado para categóricas. Finalmente se realizó un análisis multivariante de regresión lineal de variables al ingreso relacionadas con la estancia.

Resultados: Durante este periodo de tiempo se ha reducido progresivamente la estancia media desde los 25 días en el año 2000 a cerca de 15 días en la actualidad, aumentado el número de paciente ingresados un 50%, manteniéndose la ganancia funcional media por encima de 20 puntos el Í. Barthel (IB) y aumentando la eficiencia de dicha ganancia en torno al 30%. La edad media ha aumentado de los 80 a los 82 años, presentando un mejor IB al ingreso (40 puntos de media en los últimos 3 años, frente a 30 puntos de media 10 años antes). En cuanto a las patologías motivo de ingreso es destacable una reducción progresiva del porcentaje de pacientes ingresados por ictus, y un aumento de los ingresados por cirugía ortopédica programada. En el análisis multivariante, una peor situación funcional previa, mayor pérdida funcional al ingreso y el ingreso por ictus se asociaron significativamente a mayor estancia y el ingreso por cirugía ortopédica programada se asoció a menor estancia.

Conclusiones: El ingreso de pacientes tras cirugía ortopédica programada, mejor situación funcional previa y menor pérdida funcional al ingreso, puede contribuir a un incremento relevante del índice de rotación de pacientes en UME.

Niveles asistenciales

CO-025. DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE UN ÍNDICE PARA PREDECIR LA MORTALIDAD O REINGRESO AL MES EN ANCIANOS DADOS DE ALTA DE UNA UNIDAD GERIÁTRICA DE AGUDOS (UGA)

M. Cabré Roure, J. Fernández Fernández, L. Elías Vilar, R. Monteis Cahis, E. Palomera Fanegas y M. Serra-Prat
Hospital de Mataró. Barcelona.

Introducción: Los reingresos hospitalarios de agudos son frecuentes y costosos y en ocasiones evitables.

Objetivos: Elaborar un índice de riesgo de reingreso o muerte al mes del alta hospitalaria para identificar aquellos pacientes que podrían beneficiarse de una atención más intensa y coordinada y evitar reingresos.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de una cohorte de pacientes mayores de 70 años hospitalizados en una UGA. Se seleccionó aleatoriamente el 70% del total de los pacientes dados de alta durante el periodo enero de 2001 y diciembre de 2010 para el estudio de los factores relacionados con la mortalidad o reingreso al mes y el desarrollo de índice. El 30% restante de pacientes fueron seleccionados para la validación. Se han excluido pacientes fallecidos durante el ingreso y pacientes con metástasis. Factores de estudio: sociodemográficos, comorbilidades, síndromes geriátricos, estado cognitivo, estado funcional (Índice de Barthel), estado nutricional (Mini nutritional Assessment), disfagia, ingresos previos en el último año, y bioquímica básica. Se registró la mortalidad o reingresos al mes del alta. Las variables asociadas a mortalidad y reingreso al mes se incluyeron en un análisis multivariado.

Resultados: Se estudiaron 2.029 pacientes (61,0% mujeres), edad media de 84,8 (6,2) años. La mortalidad o reingreso al mes fue del 20%. La cohorte de validación fue de 860 pacientes (mortalidad o reingresos al mes 19,7%). Se construyó un índice de máximo de 10 puntos con los siguientes 7 ítems: sexo masculino, desnutrición, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca, neumopatía crónica, anemia y número de ingresos previos en el último año. En la cohorte de validación, el área bajo la curva ROC fue de 0,624. La mortalidad o reingreso al mes fue: 0 puntos el 5,8%, 1 punto el 13,7%, entre 2 y 4 puntos el 21,0% y con 5 o más puntos el 31,5%.

Conclusiones: El índice pronóstico elaborado, que utiliza 7 factores de riesgo, permite estratificar a los pacientes dados de alta de la UGA con un riesgo bajo, medio o alto de mortalidad o reingreso al mes. Podría ser un instrumento útil para los clínicos para identificar aquellos pacientes que requieren una atención más intensa y coordinada con los distintos niveles asistenciales.

CO-026. PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE IMPACTACIÓN FECAL EN RESIDENCIAS

M. Barceló¹, A. López Rocha² y E. Rey Díaz Rubio¹
¹Hospital Clínico San Carlos. Madrid. ²SEMER. Madrid.

Introducción: No hay datos de prevalencia ni de factores asociados con impactación fecal ni en población general ni en ningún subgrupo poblacional.

Objetivos: Estimar la prevalencia de IF en residencias y sus factores de riesgo.

Métodos: Para probar la metodología se realizó un estudio piloto en una residencia, (N = 199, 80% de los residentes). Tras la validación, se seleccionó aleatoriamente una muestra representativa de residencias, invitándoles a seleccionar semialeatoriamente 25 residentes. Cada participante completó un cuestionario validado sobre síntomas intestinales, IF, nutrición y ejercicio y se sometió a una evaluación cognitiva (test de minimental) y funcional (test de Barthel) y a un tacto rectal. El médico, completó un cuestionario sobre comorbilidad,

fármacos e historia de IF. Se definió IF como presencia de heces duras/impactadas en el tacto, o antecedente en la historia médica o auto-reportada de IF en el último año, e IF recurrente cuando ocurrían más de 1 episodio/año. Se aplicó un modelo de regresión logística múltiple para estudiar factores de riesgo asociados a IF en el tacto rectal.

Resultados: Participaron 21 de las 34 residencias invitadas (N = 488). Como no hubo diferencias con la muestra del estudio piloto, ambas muestras se unieron (N = 687). La prevalencia anual de IF e IF recurrente fue 47,3% (IC95%: 43,6-51) y 28,8% (IC95%: 25,4-32,2) respectivamente según criterio médico y 57,9% (IC95%: 54,2-61,6) y 36,2% (32,6-39,8) según el paciente. 6,6% (IC95%: 4,7-8,5) de los residentes estaban impactados cuando se realizó el tacto rectal. Los factores asociados con IF en el tacto rectal se muestran en la tabla.

	P	OR ajustado*
Polimedicación	0,03	1,26 (1,02-1,56)
Capacidad funcional	0,02	0,98 (0,97-0,99)
Índice de Ward modificado	< 0,001	1,14 (1,02-1,22)
Estreñimiento	< 0,001	11,84 (3,87-36,24)
AAS	0,01	3,12 (1,24-7,87)
Diuréticos (ocasional)	< 0,001	18,94 (3,69-97,15)

R² de Nagelkerke = 0,42.

Conclusiones: Casi el 50% de los residentes sufren impactación fecal y el 6,6% están impactados si se realiza un tacto rectal. El estreñimiento, los factores enlentecedores del tránsito, el uso de AAS y de diuréticos ocasional se asocian a IF.

CO-027. PACIENTE INSTITUCIONALIZADO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

C. Bermejo Boixareu, B. Gutiérrez Parres, A. Núñez González, M.L. Ciguenza Fuster, C. Vivanco Horcajada y J. Gómez Rodrigo
Hospital Puerta de Hierro. Madrid.

Objetivos: Evaluar las características de los pacientes institucionalizados que acuden a urgencias y su evolución hospitalaria.

Métodos: Estudio descriptivo y prospectivo de pacientes institucionalizados mayores de 65 años remitidos al servicio de urgencias durante un mes entre mayo y junio de 2010.

Resultados: El servicio de admisión recogió un total de 367 pacientes, de los cuales 276 pacientes fueron valorados inicialmente por urgencias generales de medicina interna: MI (que representan el 78,2% de la muestra total). La mayoría fueron mujeres en un 73,6% (203) y la edad media fue de 86,06 años. Los motivos de consulta más frecuentes fueron: disnea (24,3%), MEG (10,1%), fiebre (8,7%) y disminución del nivel de conciencia (6,2%). En los pacientes que tenían descrita la situación mental (68,8%) no tenían deterioro cognitivo 41 casos y tenían demencia 149 de los 190 casos. En cuanto a la situación funcional de los 151 pacientes que la tenían recogida (54,7%), 99 presentaban dependencia grave (CRF4-5), 26 dependencia moderada, 19 dependencia leve (CRF1-2) y sólo 7 pacientes eran independientes para todas las ABVD (CRF0). Se estudiaron algunas variables clínicas para ver si tenían relación con mortalidad intrahospitalaria, entre las que se objetivó significación estadística la saturación a su llegada a urgencias, la presión arterial sistólica, la situación funcional y mental del paciente. Los diagnósticos principales más frecuentes fueron: infección del tracto urinario (20,7%), infección respiratoria (13,8%) e insuficiencia cardíaca (6,9%). De los 278 pacientes de MI ingresan o fallecen el 60,5%, de los cuales un 16,7% fallece durante su estancia hospitalaria. La estancia media en urgencias fue de 30 h y 40 min. Los pacientes que ingresaban estuvieron una media de 9,4 días de hospitalización, sin contar con el tiempo en urgencias.

Conclusiones: Son pacientes con un alto grado de dependencia funcional y mental, con patología que requiere ingreso en un alto por-

centaje y con riesgo de mortalidad elevado, por lo que precisan un estudio y valoración adecuados.

CO-028. UTILIZACIÓN DE ANTIPSICÓTICOS EN ANCIANOS HOSPITALIZADOS: A QUIÉN Y CUÁNDO

M.E. Castro Vilela, A.S. Merino Taboada y E. García-Arilla Calvo
Hospital Real y Provincial de Nuestra Sra. de Gracia. Zaragoza.

Objetivos: Conocer la prevalencia del uso de antipsicóticos e indicaciones para su prescripción previa durante el ingreso y al alta.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo, en un servicio de geriatría durante el año 2011. Revisión de base de datos e informes de alta (IA) en que se registra utilización de antipsicóticos (AP) durante el ingreso. Se excluyeron fallecidos y en los que no se pudo acceder al IA. Variables estudiadas: edad, sexo, días de estancia, procedencia, Índice de Barthel (IB), comorbilidad, demencia previa, delirium durante hospitalización, malnutrición, número de fármacos al alta, psicofármacos asociados. Entre el grupo de pacientes con (GI) y sin (GII) demencia previa se analizó el comportamiento de algunas variables.

Resultados: 1.051 pacientes hospitalizados. Durante el ingreso se prescribió AP a 173 (17%), 60% tenía asociado otro psicofármaco. 63% fueron mujeres. Edad media 84 años. 62% procedía de domicilio. 41% presentaba dependencia total (IB < 20). Promedio estancia 19 días. Las comorbilidades más frecuentes fueron demencia (68%), HTA (67%), DM2 (26%) e ICC (16%). El 14% presentó criterios de malnutrición y el 76% delirium durante la hospitalización. Los diagnósticos de ingreso más frecuentes fueron: infección respiratoria (20%), fractura de cadera (15%) y trastorno de conducta en demencia (13%). Utilizaban AP previo al ingreso 57% (75% atípico, 31% típico). Durante la hospitalización el 70% recibió un AP atípico. Al alta el 82% precisó continuar con AP: 82% atípico y 20% típico; se instauró AP al alta a 31 pacientes con demencia y a 24 sin demencia que no tenían tratamiento previo. La media de medicamentos al alta fue 7. Entre GI y GII se encontraron diferencias significativas en sexo femenino (p = 0,024), malnutrición (p = 0,025), utilización de AP previo (p = 0,028), hipnótico al ingreso (p = 0,014) y al alta (p = 0,029).

Conclusiones: En pacientes con demencia previa, frecuentemente avanzada, de predominio femenino y con prescripción anterior al ingreso, se concentra la mayor utilización de AP durante la hospitalización, siendo el delirium la segunda indicación. El aumento del número de pacientes con prescripción de antipsicóticos al alta obliga, como oportunidad de mejora, a revisar la duración de la indicación sopesando el riesgo/beneficio.

CO-029. EVALUACIÓN DE LA CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN CRÓNICA AL INGRESO EN UNA UNIDAD GERIÁTRICA DE AGUDOS

J. Gómez Pavón, M.E. Martínez Núñez, L. Portillo Horcajada, O. Tornero Torres, V. Delgado Cirerol, R. Fuentes Irigoyen y F. Rodríguez Lanfranco
Hospital Central de la Cruz Roja. Madrid.

Objetivos: Analizar la incidencia de errores de conciliación (EC) al ingreso en una unidad geriátrica de agudos (UGA), los factores de riesgo asociados a los mismos y la calidad de la información registrada en el visor clínico de atención primaria.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de pacientes ingresados en UGA del 1-9-2011 al 15-2-2012, excluyendo aquellos con imposibilidad de entrevista fiable. Un farmacéutico clínico realizó la mejor historia farmacoterapéutica posible (MHFP) usando historia clínica, medicación prescrita en los últimos 90 días en el visor clínico y entrevista con el paciente y/o acompañante tras las primeras 48 h de ingreso. Se comparó MHFP con prescripción médica hospitalaria evaluando discrepancias detectadas. Se consideraron EC las diferencias no justificadas clínicamente. Se determinó la gravedad con la cate-

rización The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. Se valoraron factores de riesgo asociados a EC mediante regresión logística lineal y la calidad de la información recogida en visor clínico con análisis concordancia kappa. Se comparan estos datos con publicaciones nacionales. Nivel de significación del 95%.

Resultados: N = 104 (70,2% mujeres, edad media $88,4 \pm 6,2$ años). 91% de polifarmacia (media de $8,3 \pm 3,5$ medicamentos (0-17). El 68% consumía psicofármacos. Doce pacientes (11,5%) presentaron al menos un EC, significativamente menor con resto de publicaciones (11,5 vs 52,7%; $p < 0,01$). Se analizaron 1.233 registros de medicación: 28,5% no discrepancias, 70,5% justificadas, 1% no justificadas. Del 11,5% de errores detectados: 61,5% por omisión de medicamentos, 8% por comisión, 23% por diferente dosis, vía o frecuencia y 8% por prescripción contraindicada. De dichos errores el 73% no ocasionó daño, 9% requirió monitorización, 18% causó un daño temporal que requirió intervención. El visor clínico mostró una muy baja concordancia con MHFP ($K = 0,43$). El único factor de riesgo con asociación significativa fue el número de medicamentos ($OR = 1,5$; $p = 0,037$).

Conclusiones: Los EC al ingreso en UGA fueron significativamente menores a lo publicado en otras unidades hospitalarias, constituyendo no obstante una importante área de mejora. El número de medicamentos es un factor de riesgo evidente de EC. En los pacientes que ingresan en la UGA el visor clínico de atención primaria no muestra utilidad en dicha conciliación.

CO-030. ASISTENCIA AL FINAL DE LA VIDA DESDE ATENCIÓN GERIÁTRICA DOMICILIARIA

O.A. Rangel Selvera, G. Ramírez Rodríguez, B. Tenorio Carmona, I. Ales Siles, F. Sánchez del Corral Usaola e I. Ruipérez Cantera
Hospital Central de la Cruz Roja. Madrid.

Objetivos: Conocer el perfil del paciente geriátrico terminal atendido por una unidad de atención geriátrica domiciliaria (AGD) y sus principales necesidades asistenciales.

Métodos: Estudio retrospectivo. Se revisaron las historias clínicas de 41 pacientes consecutivos en situación de terminalidad atendidos por el equipo de AGD del Hospital Central de Cruz Roja de Madrid desde el 01-01-2010, y sus correspondientes controles. Se recogieron variables sociodemográficas, clínicas, funcionales, mentales, síndromes geriátricos, síntomas y ubicación final del paciente. Se recabó el grado de satisfacción de los familiares mediante llamada telefónica.

Resultados: La edad media de los pacientes terminales fue de 88,1 años, el 78% mujeres. El 56,1% se derivaron desde atención primaria. La enfermedad principal fue demencia (40%), seguida de cardiopatía y neumopatía (12,5% cada una). Fallecieron 31 pacientes durante el seguimiento, el 71% en domicilio. Los síntomas más frecuentes fueron disnea (68,2%) y dolor (65,9%). Los fármacos más utilizados por vía subcutánea fueron morfina (63,8%) e hioscina (53,7%). Respecto a los pacientes no terminales, las siguientes diferencias fueron estadísticamente significativas: índice de Charlson, número de diagnósticos nuevos, mayor deterioro funcional previo y al ingreso (según el índice de Barthel y la escala funcional de Cruz Roja), peor situación cognitiva según la escala mental de Cruz Roja; el único síntoma más frecuente fue la disnea, siendo similares los porcentajes de dolor, insomnio, depresión, ansiedad y estreñimiento; en cuanto a los síndromes geriátricos, fueron más frecuentes las úlceras por presión, inmovilismo, disfagia, incontinencia fecal, desnutrición y deshidratación. La duración del seguimiento fue similar, si bien se realizaron más visitas domiciliarias y llamadas telefónicas a los pacientes considerados terminales. El grado de satisfacción de los familiares con la asistencia prestada fue muy elevado ($9,8 \pm 0,5$, sobre 10 puntos) y superior a la de pacientes no terminales.

Conclusiones: El paciente geriátrico terminal atendido en domicilio presenta una elevada complejidad clínica e incidencia de la mayoría

de síndromes geriátricos. La asistencia prestada por una unidad de AGD a estos pacientes permite su atención en domicilio con un elevado grado de satisfacción de sus familiares.

CO-031. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL SÍNDROME DE APNEA-HIPOPNEA DEL SUEÑO EN ANCIANOS

E.A. Pinzón Lopera, J.L. Passarelli Gándara, J.M. Vidal Balaña, C. Guevara Holguín, J. Ribas Sola y A. Rodríguez Molinero
Consorci Sanitari del Garraf. Vilanova i la Geltrú. Barcelona.

Objetivos: Algunas enfermedades se presentan de forma atípica en ancianos, lo cual puede causar infradiagnóstico e infratratamiento en esta población. Este estudio analiza si los síntomas de presentación del SAHS son diferentes en los ancianos.

Métodos: Estudio transversal con datos secundarios de la consulta de enfermedades respiratorias del sueño de servicio de neumología del CSG. Se tomaron datos de primera consulta desde enero de 2010 hasta diciembre de 2011. Se incluyeron pacientes con SAHS tomando la poligrafía respiratoria como método diagnóstico. Se registró la edad y síntomas de presentación de cada paciente (ronquidos, apneas observadas, somnolencia diurna, despertares asfícticos, sueño no reparador y nicturia). Como variables de control se registraron: sexo, antecedentes personales, uso de fármacos sedantes, diuréticos y convivencia con terceros. Se comparó frecuencia de cada síntoma (análisis bivariado mediante la prueba chi-cuadrado) en los pacientes jóvenes (< 65 años) y ancianos (≥ 65 años). Se realizó un análisis de regresión logística binaria (método introducir), para estudiar si las diferencias observadas se podían deber a diferencias basales entre ancianos y jóvenes. Se repitió el mismo análisis sólo para el subgrupo de pacientes con SAHS moderado o grave (IAH ≥ 15).

Resultados: Hubo 352 pacientes con un índice apnea/hipopnea ≥ 5 . De ellos, 274 tenían menos de 65 años (edad media: $49,6$ DE: $8,0$) y 78 eran ancianos (EM: $71,2$ DE: $5,1$). Del total de pacientes, 282 presentaron SAHS moderado o grave (215 jóvenes y 61 ancianos) y 77,3% eran varones. Los ancianos presentaron frecuencia mayor de nicturia (58 vs 29%; $p < 0,01$) y somnolencia diurna (76 vs 61%; $p < 0,01$) en la muestra total. Los ancianos con enfermedad moderada-grave presentaron también más nicturia (58,2 vs 30,23; $p < 0,01$). La mayor frecuencia de nicturia no fue explicada por la presencia de patología prostática, la toma de diuréticos ni el resto de antecedentes estudiados. La somnolencia diurna fue independiente del uso de fármacos sedantes, pero perdió la significación al introducir en el modelo el resto de antecedentes personales.

Conclusiones: El SAHS en los ancianos presenta mayor frecuencia de nicturia, siendo este síntoma más frecuente que el sueño no reparador o los despertares asfícticos.

CO-032. ASISTENCIA GERIÁTRICA DESDE EL HOSPITAL HACIA LA COMUNIDAD: QUIÉN LO DEMANDA Y CON QUÉ OBJETIVO

B. Davies, E. de Francisco, J. Santana, A. Malanga y R. Petidier Torregrossa
Hospital de Getafe. Madrid.

Objetivos: Analizar la procedencia y el motivo de interconsulta que se recibe en la Unidad de Cuidados Comunitarios del Servicio de Geriátría del Hospital Universitario de Getafe, que propicia una valoración clínica directa por nuestra parte, y la repercusión que nuestra intervención tiene sobre el número de fármacos prescritos.

Métodos: Se recogen en nuestra base, de forma prospectiva y observacional, los ítems correspondientes a todas las interconsultas y valoraciones llevadas a término tanto en domicilio particular del paciente como en las residencias que reciben apoyo dentro del área geográfica que cubre el hospital, durante un periodo total de 6 meses. Se analizan los datos con el programa de análisis estadístico G-Stat.

Resultados: La muestra total final incluye 361 pacientes, de la que el 76,53% estaba constituido por mujeres, con edad media de 86 años. El 67,03% de las peticiones provenían de los médicos de residencia, mientras que el 32,96% restante procedían de nuestro propio servicio (20,22%), del médico de Atención Primaria (9,14%) y del servicio de Urgencias (3,6%). El motivo que causaba la solicitud de nuestra intervención queda resumido en tres bloques: a) relacionado con la esfera cognitiva (32% incluyendo valoraciones de novo de deterioros cognitivos, manejo de trastornos conductuales y revisiones de demencia; b) relacionado con la valoración médica, con otro 31,6%, y c) dirigido a actuaciones específicas (36%), incluyendo valoración de indicación de medicación, valoraciones nutricionales y necesidad de indicación de material protésico. En el 25% de los casos valorados se consiguió reducir el tratamiento farmacológico del paciente en al menos un fármaco.

Conclusiones: 1) La actividad asistencial de nuestra unidad viene fundamentalmente condicionada por la petición vehiculizada desde el medio residencial, probablemente debido a una cobertura médica insuficiente en horario y formación. 2) Las valoraciones relacionadas con problemas de la esfera cognitivas acaparan un tercio del total, pero indicaciones específicas como la valoración de la medicación o la valoración nutricional llegan a alcanzar un peso similar. 3) La intervención de la unidad genera en la cuarta parte de la muestra un descenso de la polifarmacia.

Miscelánea/Biológicas

CO-033. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE INSULINA DETERMIR EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 MAYORES DE 65 AÑOS QUE INICIAN TRATAMIENTO CON INSULINA SEGÚN PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL

M.A. Pinel Cano y B. Santo Tomás Arina
Novo Nordisk España. Madrid.

Objetivos: Explorar la efectividad y seguridad del tratamiento anti-diabético en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) mayores de 65 años que inician tratamiento con insulina determinir (IDet) según práctica clínica habitual.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo de pacientes con DM2, realizado en 10 países. Se presentan los datos del subanálisis de pacientes menores de 65 años y ≥ 65 años incluidos en España, que habían iniciado tratamiento con IDet 1 vez al día en el mes previo, en combinación con antidiabéticos orales (ADO). Variable efectividad: cambio medio de HbA1c al final del estudio (24 semanas).

Resultados. Se incluyeron 954 pacientes (471 menores de 65 años; 483 ≥ 65 años). Características de menores de 65 años vs ≥ 65 años: hombres, 56,4% vs 44,2; edad media, 55,1 (7,7) vs 74,3 (6,7) años; duración media de la DM2, 7,6 (5,1) vs 11,1 (6,7) años. Dosis media de IDet al inicio/final del tratamiento: 0,20/0,37 U/kg, en menores de 65a; 0,21/0,35 U/kg, en ≥ 65 a. Se incluyeron 274 pacientes en el análisis de efectividad (139 menores de 65a; 135 ≥ 65 a). La media de HbA1c inicial fue de 8,9% en ambos subgrupos, y el cambio medio de HbA1c al final del estudio fue igual en ambos subgrupos (-1,6%) y significativo con respecto a basal ($p < 0,001$). La media de la glucosa plasmática en ayunas (GPA) inicial fue 201,8 mg/dL en menores de 65a y 200 mg/dL en ≥ 65 a, siendo el cambio medio de GPA al final del estudio de -64,86 mg/dL en menores de 65a y de -72,07 mg/dL en ≥ 65 a, significativo con respecto a basal en ambos subgrupos ($p < 0,001$). La tasa de incidencia de hipoglucemias no graves fue de 1,90/paciente-año en menores de 65a y 2,96/paciente-año en ≥ 65 a. Sólo se registró 1 episodio de hipoglucemia grave que se recuperó antes de finalizar el estudio.

Conclusiones: El tratamiento con IDet una vez al día, con dosis relativamente bajas, en combinación con ADO, proporciona buen control glucémico en pacientes mayores de 65 años que inician terapia con insulina, similar a la efectividad que se obtiene con el mismo tratamiento en pacientes menores de 65 años, en condiciones de práctica clínica diaria.

CO-034. ¿CÓMO SE ENSEÑA LA GERIATRÍA EN EL PREGRADO?

J. Mateos-Nozal, B. Montero-Errasquín, N. Pérez-Abascal,
C. Sánchez-Castellano y A.J. Cruz-Jentoft
Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Objetivos: Evaluar la metodología, resultados y limitaciones de las encuestas de ámbito nacional e internacional sobre las características de la enseñanza de geriatría en el pregrado.

Métodos: Búsqueda en Pubmed desde 1992 hasta enero de 2012, la European Geriatric Medicine desde 2010 y la Revista Española de Geriátría y Gerontología desde 2003.

Resultados: Se identificaron catorce encuestas en países de África, América, Asia y Europa, dos de ámbito europeo y una mundial. En 4 de ellas valoraron la evolución de la enseñanza de Geriátría comparando con encuestas previas. Fueron contestadas mayoritariamente por decanos, miembros del profesorado universitario y geriatras. Los estudiantes de medicina participaron en dos encuestas y el propio autor evaluó los planes de estudios universitarios en una de ellas. La tasa de respuesta fue del 77% y la mitad de los autores enviaron recordatorios para conseguir dicha respuesta. La prevalencia media de enseñanza de geriatría en las encuestas nacionales y europeas fue del 77,5%, con tasas superiores al 70% en los países más envejecidos e inferiores al 15% en los menos envejecidos. Estos datos concuerdan con los hallados en la encuesta mundial de la OMS, que objetivó unas tasas de enseñanza dispares. Las áreas más evaluadas por orden de frecuencia fueron la integración de geriatría en el plan de estudios, los contenidos teóricos-prácticos, la existencia de cátedras o departamentos de geriatría, la titulación del profesorado, las estrategias u obstáculos para su inclusión y el presupuesto para su implementación.

Conclusiones: Las encuestas sobre la enseñanza de geriatría en el pregrado son escasas. La prevalencia de esta enseñanza es elevada en las encuestas de Asia, Europa y Norteamérica y menor en las de África y Sudamérica. Los contenidos teórico-prácticos y la inclusión de la geriatría en el curriculum fueron los aspectos más evaluados. Como sesgos, destacan la falta de respuesta y que la mayoría de las encuestas están hechas en aquellos países donde, teóricamente, la enseñanza de geriatría parece estar más desarrollada. Son necesarios, por tanto, más estudios comparables en diferentes países y regiones para conocer la situación real de la enseñanza de geriatría en el pregrado.

CO-035. FACTORES PREDICTORES DE CONVERSIÓN PRECOZ Y TARDÍA A DEMENCIA

J. Jaramillo Hidalgo, I. Lozano Montoya, M. Chung Jaén,
R. Yubero Pancorbo, A. Viloria y P. Gil Gregorio
Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Objetivos: Establecer variables predictoras de conversión a demencia 4 años antes del diagnóstico.

Métodos: Estudio prospectivo longitudinal con un periodo de seguimiento de cuatro años, realizándose evaluaciones clínicas cada 6 meses. Se recogieron datos demográficos (edad, sexo, nivel educacional), estadiaje (Global Deterioration Scale - GDS), variables funcionales, cognitivas, psicológicas y conductuales (Neuropsychiatric Inventory - NPI) de la primera valoración. La muestra se dividió en tres grupos: No convertidores (deterioro cognitivo leve), convertidores

precoces (durante los dos primeros años de seguimiento) y convertidores tardíos (a partir de 4 años de seguimiento). Análisis estadístico: SPSS 17.0.

Resultados: N = 92 pacientes. Edad media: 76,29 (DE $\pm 6,204$). Mujeres: 50%. Nivel educativo: 65% entre 6 y 10 años. No convertidores (n = 37). Convertidores precoces (n = 30). Convertidores tardíos (n = 25). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de No convertidores y Convertidores precoces distintas variables cognitivas: MMSE (p = 0,002), Textos I (0,01), Textos II (0,00), BNT (0,02) y Fluencia Semántica (0,00). A nivel funcional se observaron diferencias significativas en el Índice de Lawton (0,02). No se encontraron diferencias respecto a las variables neuropsiquiátricas. Entre el grupo de No convertidores y el de Convertidores tardíos se encontraron diferencias significativas en el í. Lawton (p = 0,04) y en el síntoma irritabilidad (0,029). Comparando Convertidores precoces y tardíos se objetivaron diferencias en MMSE (0,011), Textos I (0,005), Textos II (0,005) y Fluencia semántica (0,000).

Conclusiones: 1. No existe ningún factor cognitivo predictor de conversión a demencia a cuatro años (tardía) excepto la presencia de irritabilidad en la valoración inicial. 2. El deterioro de las actividades instrumentales mediante el í. Lawton podría considerarse un factor predictor de conversión precoz y tardía a demencia. 3. Peores puntuaciones en MMSE, memoria lógica y fluencia semántica podrían implicar mayor riesgo de conversión precoz a demencia.

CO-036. HIPODERMOCLISIS. ¿ALTERNATIVA EN GERIATRÍA?

O. Duems Noriega

Hospital General de Granollers. Barcelona.

Objetivos: Demostrar la no inferioridad de la vía subcutánea (SC) para la hidratación y sus posibles ventajas en pacientes geriátricos hospitalizados.

Métodos: Estudio prospectivo, aleatorizado, en Unidad de Agudos, comparando la vía SC vs el gold estándar (EV) para infusión en pacientes con intolerancia oral. Variables estudiadas: urea, creatinina y osmolaridad sérica (al ingreso y tras 24, 48, 72 horas); volumen de líquido infundido, efectos adversos y aparición de síndrome confusional. Para valorar eficacia se empleó la prueba t de Student de comparación de medias, y mediante el test de ANOVA de medias repetidas se buscaron diferencias en evolución de ambos grupos.

Resultados: Se presentan resultados sobre 67 pacientes, edad media 86,6 \pm 6,05, predominio masculino (58,8%). A 72 h no existieron diferencias significativas en variables principales entre grupo SC vs EV (Cr 1,19 \pm 0,53 vs 1,18 \pm 0,70; p = 0,97); (urea 52,3 \pm 23,8 vs 59 \pm 31,8; p = 0,15); (Osm 305,2 \pm 15,1 vs 311,6 \pm 25,2; p = 0,22). Tampoco se objetivaron diferencias significativas en volumen de líquido ni en tipo de solución administrada. Durante el seguimiento se requirió menor cantidad de recolocación vías en grupo SC (= 3,71; p = 0,048) con una media de catéteres utilizados menor (p 0,033), presentando mayor proporción de edema en sitio de infusión en grupo SC, sin requerir disminución de ritmo, modificación de vía ni alcanzar significancia estadística (= 1,33; p = 0,22). En grupo EV se objetivó mayor proporción de extravasaciones y/o arrancamientos (= 6,09; p = 0,014). OR para EV 5,17 IC95% (1,3-20,7) vs 0,19 (0,05-0,78) SC y mayor proporción de confusional agudo (= 1,81; p = 0,14).

Conclusiones: Se confirma la no inferioridad de la vía subcutánea como tratamiento hidratador en pacientes geriátricos hospitalizados. Se demuestra la capacidad de la vía SC para restaurar parámetros bioquímicos de deshidratación, sin diferencias significativas con la endovenosa. Se objetivan ventajas potenciales de la vía SC con menor tendencia de agitación, de arrancamientos y menor necesidad de recambio de catéteres, respaldando a la subcutánea como opción viable y alternativa válida en geriátrico hospitalizado.

CO-037. PARTICIPACIÓN EN LAS PASADAS ELECCIONES GENERALES DE LAS PERSONAS MAYORES CON DEMENCIA

L. Cáceres Minaya, A. Ortiz Pascual, A. Berbel García, T. Lapeña Montero, J. Gómez Pavón e I. Ruipérez Cantera
Hospital Central de la Cruz Roja. Madrid.

Objetivos: Valorar la participación en las pasadas elecciones generales de las personas mayores con demencia.

Métodos: Estudio retrospectivo de todos los pacientes con diagnóstico de demencia que han acudido a las consultas externas de la unidad de neurogeriátría en el periodo (21-11-2011 al 31-01-2012). Se excluyen no demencia, deterioro cognitivo leve y aquellos en proceso de diagnóstico. N = 79 pacientes (89% mujeres, edad media 82,82 \pm 5,20 años). Las variables a estudio se obtuvieron por pregunta directa al paciente con confirmación del cuidador acompañante. Se analiza el grado de demencia, tratamiento y trastorno de conducta psicótico, con realización y elección por parte de la persona mayor del voto. Análisis de proporciones con χ^2 y exacta de Fisher y cuantitativo con t de Student. Análisis de ANOVA un factor (Bonferroni y Games-Howell). Nivel de significación e intervalo de confianza del 95%.

Resultados: 47 (60%) pacientes con demencia emitieron el voto. De ellos un 68% eligió la papeleta, acudiendo solo en un 21% de los casos. Emitieron el voto: 38% leves (GDS 4) vs 49% moderados (GDS 5) vs 13% graves (GDS 6) (p = 0,04), no hubo pacientes con GDS 7. Eligieron la papeleta: 47% leves vs 50% moderados vs 13% graves (p = 0,04). Acuden solos 50% leves y moderados vs 0% de graves (p < 0,001). 24 (30%) pacientes presentaban algún trastorno de conducta psicótico, de los cuales votaron un 58%, fueron solos a votar un 12%, y eligieron ellos la papeleta un 31% (no significativo). El tratamiento (IACE, memantina o combinado) no se relaciona con participación. El no votar se asocia a peor GDS (5,16 \pm 0,67 vs 4,74 \pm 0,67; p = 0,01), peor situación funcional (índice de Barthel 70 \pm 25,04 vs 89,15 \pm 12,08; p < 0,001) y muy especialmente el tratamiento con fármacos neurolépticos (100 vs 0%; p < 0,001).

Conclusiones: Las personas mayores con demencia ejercitan su derecho al voto en un porcentaje elevado. Excepto en la demencia grave, acuden en su mayoría acompañados y mayoritariamente eligen el voto.

CO-038. EL ENRIQUECIMIENTO AMBIENTAL ES UNA BUENA ESTRATEGIA PARA REVERTIR LA INMUNOSENESCENCIA DE RATONES CON ENVEJECIMIENTO PREMATURO NORMAL

M. de la Fuente, I. Maté, C. López-Herrera y J. Cruces
Universidad Complutense. Madrid.

Introducción: Recientemente hemos comprobado que el enriquecimiento ambiental (EA) mejora la función inmunitaria en ratones al envejecer y aumenta su longevidad. Ratones prematuramente envejecidos (PAM: "prematurely ageing mice"), los cuales son detectados por su peor respuesta exploratoria en un laberinto en T en comparación con sus compañeros de la misma edad y sexo (NPAM: "nonprematurely ageing mice"), muestran mayores niveles de ansiedad y deterioro neurológico, así como una prematura inmunosenescencia y, consecuentemente, menor longevidad.

Objetivos: El objetivo del presente trabajo fue estudiar el efecto del EA sobre algunas funciones de leucocitos peritoneales en este modelo de envejecimiento prematuro para comprobar si puede ser una estrategia que permita frenar su deterioro inmunológico.

Métodos: Se utilizaron ratones ICR-CD1 hembras adultas (7 meses de edad) que tras realizar la prueba del Laberinto en T durante 4 semanas, fueron clasificadas en PAM y NPAM. Ambos grupos fueron subdivididos al azar para someterse a un protocolo de EA con juguetes durante 4 semanas (PAM-EA y NPAM-EA) o para mantenerse estabulados en condiciones estándar (animales control: PAM-C, y NPAM-C). Posteriormente, se extrajeron los leucocitos peritoneales de todos los animales del estudio analizándose la actividad antitumoral "Natural

Killer" (NK) y la respuesta proliferativa de los linfocitos al mitógeno Concanavalina A.

Resultados: Los resultados muestran que los PAM-C tienen significativamente menores actividades NK y linfoproliferativas que los NPAM-C, y que los PAM-EA experimentan un aumento estadísticamente significativo tanto de la actividad NK ($p = 0,004$) como de la respuesta linfoproliferativa ($p = 0,003$) con respecto a su correspondiente control, alcanzando valores similares a los de los NPAM-C. Por ejemplo, la actividad NK (% lisis) fue de 19 ± 4 en PAM-C y de 42 ± 16 en PAM-EA. En los NPAM no se dieron cambios significativos por el EA.

Conclusiones: La inmunosenescencia prematura de los PAM, que se vuelve a corroborar en el presente estudio, puede ser revertida gracias al EA. Dado que los parámetros analizados son marcadores de salud, edad biológica y predicen la longevidad, el EA se manifiesta como una buena estrategia para conseguir una mejor función inmunitaria en el envejecimiento y, consecuentemente, una más saludable longevidad.

Financiación: MICINN (BFU2011-30336), Grupo Investigación UCM (910379ENEROINN), RETICEF (RD06/0013/0003).

CO-039. INMUNOSENESCENCIA PREMATURA EN RATONES TRIPLE TRANSGÉNICOS PARA LA ENFERMEDAD DEL ALZHEIMER

I. Mate Otaño¹, J. Cruces González², C. Vida Rueda¹, R. Manassra¹, L. Giménez Llort² y M. de la Fuente del Rey¹

¹Universidad Complutense de Madrid. Facultad CC Biológicas. Madrid.

²Instituto de Neurociencia. UAB. Barcelona.

Objetivos: En la enfermedad del Alzheimer (EA) existe un deterioro en la comunicación neuroinmunoendocrina. Sin embargo, pocas investigaciones han abordado el estudio de esta enfermedad neurodegenerativa a un nivel periférico, en concreto en lo que respecta a la función inmunitaria. Dado que recientemente se ha establecido que ciertos parámetros de función inmunitaria son marcadores de velocidad de envejecimiento y longevidad, así como el papel del sistema inmunitario en el proceso de envejecimiento, el propósito del presente estudio ha sido valorar algunas de esas funciones en leucocitos esplénicos de ratones transgénicos para la EA de diversas edades desde jóvenes hasta maduros.

Métodos: Se emplearon ratones triple transgénicos para la enfermedad del Alzheimer (3xTgAD) hembras, así como sus controles no transgénicos (NTg) de diferentes edades en el momento del estudio: jóvenes (16 ± 4 semanas), adultos (36 ± 4) y maduros (48 ± 4). Tras la obtención del bazo y separar los leucocitos esplénicos, se valoró su capacidad de movilidad hacia un foco infeccioso (quimiotaxis), la actividad citotóxica antitumoral de las células "natural killer" (NK) y la respuesta linfoproliferativa (LP) en presencia de los mitógenos (concanavalina A: ConA y lipopolisacárido: LPS). Todas ellas son funciones que disminuyen al envejecer.

Resultados: La quimiotaxis se encuentra disminuida en los 3xTgAD jóvenes ($p < 0,001$), adultos ($p < 0,001$) y maduros ($p < 0,01$) con respecto a sus respectivos controles NTg. Por otro lado, los 3xTgAD jóvenes y adultos muestran una disminución de la LP en presencia de Con A ($p < 0,05$ y $p < 0,001$, respectivamente) y LPS ($p < 0,001$ y $p < 0,05$, respectivamente) en relación a sus controles NTg, mientras que en maduros dichos parámetros son similares entre 3xTg-AD y NTg. La actividad de las células NK se encuentra disminuida en 3xTgAD jóvenes en relación a los NTg ($p < 0,05$), disminución que desaparece en las otras edades.

Conclusiones: Los resultados muestran que existe una inmunosenescencia prematura en ratones jóvenes y adultos 3xTgAD. Puesto que esos ratones con EA mueren antes que los NTg, dicha inmunosenescencia podría estar mostrando el deterioro temprano del sistema neuroinmunitario en estos animales, y nos serviría como indicador del desarrollo de la patología.

Financiación: MICINN (BFU2011-30336); Grupo de investigación UCM (910379ENEROINN); RETICEF (RD06/0013/0003).

CO-040. LA INHIBICIÓN DE LA VÍA DE WNT/CTNNB1 ESTÁ INVOLUCRADA EN EL PROCESO DE INVOLUCIÓN TÍMICA EN HUMANOS

S. Ferrando-Martínez¹, R. de Pablo-Bernal², M.A. Muñoz-Fernández¹, M. van den Brink³, J. Grillari⁴, E. Ruiz-Mateos² y M. Leal²

¹Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. ²Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. ³Memorial Sloan Kettering Cancer Center. New York City. ⁴BOKU. University of Natural Resources and Applied Life Sciences. Vienna.

Objetivos: Analizar las diferencias entre los perfiles transcripcionales (expresión de mRNA) y la modulación por micro-RNA en timos humanos involucionados frente a timos humanos jóvenes.

Métodos: Se obtuvieron 4 timos ancianos (70 años) y 4 timos jóvenes (menos de 10 meses) de sujetos sometidos a intervenciones de cirugía cardíaca. Las diferencias en la expresión de mRNA y microRNA entre ambos grupos se analizaron por microarrays. Las diferencias más significativas se comprobaron por PCR cuantitativa analizando timos de neonatos, sujetos de 50 años y sujetos de 70 años, todos ellos sometidos a intervenciones de cirugía cardíaca.

Resultados: El análisis de mRNA mostró un gran aumento en la expresión de inhibidores de la vía de WNT. La PCR cuantitativa confirmó estos resultados, mostrando además que los inhibidores son producidos, mayoritariamente, por células del timo no adipocíticas. Además, tanto las células no adipocíticas como los adipocitos muestran un gran incremento en el mRNA de factores de transcripción asociados a la diferenciación de adipocitos. El análisis de microRNAs mostró alteración en los relacionados con envejecimiento de tejido humano, involución tímica asociada a estrés, transición de epitelio a mesénquima y control de la inhibición de la vía de WNT. El bloqueo de la señalización a través de la vía WNT/CTNNB1 es compatible con los principales procesos observados en durante la involución del timo en humanos: 1) interrupción de la maduración de timocitos en la fase de dobles negativos; 2) pérdida de la estructura cortico-medular de las células epiteliales tímica, y 3) desaparición de la matriz epitelial y aparición de un infiltrado masivo de tejido adiposo.

Conclusiones: Nuestros resultados fuertemente sugieren que la inhibición de la vía de WNT/CTNNB1 podría ser una de los principales mecanismos en el proceso de involución del timo humano. Conocer estos procesos es necesario para poder identificar dianas terapéuticas dirigidas a detener la involución o aumentar la función tímica tanto en el anciano como en aquellas patologías que impliquen linfopenia y deterioro inmunológico.

CO-041. LA ACUMULACIÓN DE RESPUESTA CMV-ESPECÍFICA DE ALTA CAPACIDAD EFECTORA SE ASOCIA A UNA MENOR EFICACIA INMUNOLÓGICA Y A UN MAYOR RIESGO DE MUERTE EN ANCIANOS SANOS

S. Ferrando-Martínez¹, E. Ruiz-Mateos², R. de Pablo-Bernal², J. Delgado³, R. Solana⁴, M.A. Muñoz-Fernández¹ y M. Leal²

¹Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. ²Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. ³San Juan de Dios del Aljarafe.

⁴Complejo Hospitalario Reina Sofía. Córdoba.

Objetivos: Determinar las alteraciones de la respuesta CMV específica en el anciano y su relación con la mortalidad cruda a 2 años.

Métodos: Se seleccionaron 67 sujetos de la cohorte CARRERITAS según los criterios de inclusión: 1) ser mayor de 50 años; 2) no haber sido hospitalizado durante el último año; 3) no tener infecciones activas; 4) no tener ningún tipo de comorbilidad o tratamiento far-

macológico que pueda afectar, en cualquier grado, el sistema inmune, y 5) tener anticuerpos frente a la infección por citomegalovirus (CMV). A todos ellos se les determinó la función tímica (sj/b-TREC ratio) y se analizó la respuesta CMV-específica por citometría multiparamétrica (producción de IFN γ , TNF α , IL2, MIP1 α , CD107a y PRF1 en respuesta al péptido pp65).

Resultados: La respuesta CMV específica mostró un claro descenso de la polifuncionalidad en los sujetos que murieron. Además, en estos sujetos se acumulaba una población altamente efectora que expresaba simultáneamente perforina y el marcador de desgranulación CD107a (PRF1+CD107a+). Esta población se detectaba tanto en la respuesta de linfocitos CD4 como CD8 y estaba más incrementada en los sujetos con mayor porcentaje de linfocitos T CD8 que expresan CD57 (senescentes). En los sujetos que sobreviven una mayor función tímica se asoció a una menor acumulación de respuesta PRF1+CD107a+ en linfocitos CD4. Además, en el grupo de los que fallecieron se observó una asociación directa entre la aparición de la población anómala CD4 y CD8. El estudio multivariante mostró que solo la acumulación de la población CD8+PRF1+CD107a+ (y no la población CD4+PRF1+CD107+, la función tímica ni la edad) se asociaba independientemente al tiempo a la muerte en esta población.

Conclusiones: La acumulación población CD8+PRF1a+CD107a+, respuesta altamente efectora no asociada a la producción de IFN γ , se asocia a una menor supervivencia en ancianos sanos. Esta población aberrante podría ser un marcador que indique un próximo colapso del sistema inmune.