

## FARMACIA ASISTENCIAL EN GERIATRÍA Y EN CENTROS DE ASISTENCIA SOCIAL

---

### 898. ETIOLOGÍA Y PATRONES DE SENSIBILIDAD DE LOS PRINCIPALES UROPATÓGENOS EN UN CENTRO SOCIOSANITARIO GERIÁTRICO

C. Martínez Roca, A. Fernández Pérez, S.R. Piñeiro Conde,  
A.I. Cachafeiro Pin, V.M. López García e I. López Rodríguez

*Hospital Lucus Augusti. Lugo. España.*

**Objetivos:** Son varios los factores predisponentes a la infección del tracto urinario (ITU) en el paciente anciano relacionados con cambios fisiológicos del envejecimiento y comorbilidades, que no son modificables ni prevenibles (incontinencia, sondaje, vejiga neurogénica, deshidratación), por lo que la optimización del tratamiento es importante. El objetivo de este trabajo es identificar los principales patógenos responsables de ITU en nuestro centro (172 camas) y conocer su sensibilidad a los antibióticos más utilizados en la práctica clínica con el fin de optimizar su tratamiento.

**Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo de un año de duración (enero-diciembre 2010). Datos: consulta de todos los urocultivos solicitados desde el centro anotando positividad, identificación microbiológica y sensibilidad de las cepas; tratamiento empírico; datos demográficos de los pacientes (edad y sexo). Herramientas de trabajo: historia clínica, aplicativos informáticos lanus®, Silicon® y Sinfos®.

**Resultados:** Se solicitaron un total de 36 urocultivos, de los cuales 12 fueron positivos (33%). Del total de positivos, 8 correspondían a mujeres ( $82 \pm 10$  años) y 4 a hombres ( $89 \pm 4$  años). En dos

casos (una mujer y un varón) se trató de una infección polimicrobiana. La bacteria aislada con mayor frecuencia en mujeres fue *Escherichia coli* (33%) y en hombres *Proteus mirabilis* (60%). La distribución general de microorganismos implicados fue: 36% *P. mirabilis*; 29% *E. coli*; 21% *Klebsiella pneumoniae*; 7% *Pseudomonas aeruginosa*; 7% *Providencia stuartii*. No se identificó ningún hongo. La sensibilidad de los uropatógenos más frecuentes (prevalencia > 10%) fue: *P. mirabilis* (20% ampicilina, 60% amoxicilina/clavulánico, 100% cefazolina, 100% gentamicina, 40% ciprofloxacino, 20% fosfomicina, 0% nitrofurantoína, 0% cotrimoxazol); *E. coli* (0% ampicilina, 100% amoxicilina/clavulánico, 100% cefazolina, 75% gentamicina, 75% ciprofloxacino, 100% fosfomicina, 100% nitrofurantoína, 0% cotrimoxazol); *Klebsiella* (0% ampicilina, 100% amoxicilina/clavulánico, 100% cefazolina, 100% gentamicina, 67% ciprofloxacino, 0% fosfomicina, 33% nitrofurantoína, 67% cotrimoxazol). Los antibióticos más utilizados como tratamiento empírico fueron: 40% amoxicilina/clavulánico, 20% cefuroxima, 20% ciprofloxacino, 20% fosfomicina. Se consideró adecuado el tratamiento empírico según antibiograma en un 75% de los casos.

**Conclusiones:** *E. coli*, a pesar de ser el uropatógeno de adquisición comunitaria más frecuente en diferentes estudios, solo representó el 29% de las cepas aisladas en nuestro centro y destaca la elevada prevalencia de cepas de *P. mirabilis* y *K. pneumoniae*, como consecuencia probablemente de infecciones urinarias recurrentes tratadas con varios ciclos de antibióticos. La sensibilidad de *P. mirabilis* (uropatógeno aislado con mayor frecuencia) a amoxicilina/clavulánico (tratamiento empírico más utilizado) se estimó en un 60%. Con el fin de minimizar el desarrollo de resistencias proponemos, en los casos de síntomas leves, esperar al resultado del urocultivo para iniciar el tratamiento y si no es posible, consultar urocultivos previos del paciente y/o patógenos aislados con mayor frecuencia en el centro según el sexo. Una limitación del estudio es que los urocultivos solicitados sólo representan una parte de las infecciones urinarias acontecidas en el centro, ya que en algunos casos, la adecuada evolución con tratamiento empírico, implica la no solicitud de urocultivo.

## 872. EVALUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN EN ANCIANOS. COMPARACIÓN DE HERRAMIENTAS BEERS, STOPP Y PRISCUS

A. Soler Ródenas, V. González Muñoz, E. Gil Mániz y E. Gea Rodríguez

*Hospital Nostra Senyora de Meritxell. Andorra.*

**Objetivos:** Estimar la prevalencia de prescripciones potencialmente inadecuadas (PPI) en un centro sociosanitario aplicando tres herramientas: criterios de Beers, criterios STOPP y lista PRISCUS. De forma secundaria se comparan estas herramientas con el fin de valorar la más efectiva en nuestra población.

**Material y métodos:** Estudio tipo corte transversal de evaluación de PPI basado en la aplicación de los criterios de Beers, STOPP y PRISCUS a pacientes de un centro sociosanitario. Se incluyen todos los pacientes institucionalizados con 65 años o más. Se excluyó un paciente por criterios de edad. Los datos de los tratamientos se obtuvieron del sistema de prescripción informatizada (Farmatools®) y los datos clínicos de la historia clínica informatizada. La medicación del centro sociosanitario es coordinada y dispensada en unidosis por el Servicio de Farmacia del hospital, previa validación farmacéutica del 100% de órdenes médicas.

**Resultados:** Se estudiaron 665 prescripciones pertenecientes a 56 pacientes (70% mujeres), de edad media 85 años. El número medio de fármacos por paciente fue 12 (rango 3-22). La prevalencia de PPI fue: 8% según criterios de Beers, 10% aplicando criterios STOPP, y 9% utilizando la lista PRISCUS. Los criterios de Beers

detectaron un 48% de pacientes con alguna PPI. Se identificaron 54 PPI en 27 pacientes. La distribución fue: 40% pacientes con 1 PPI, 30% con 2 PPI, 22% con 3 PPI, 4% con 4 PPI y 4% con 5 PPI. Las prescripciones de riesgo potencial más frecuentes fueron la inclusión de benzodiazepinas de vida media larga (BZDL) en el tratamiento (20% de las PPI) y la prescripción de hierro sulfato a dosis superiores de 375 mg/día (11%). Los criterios STOPP detectaron un 66% de pacientes con alguna PPI. Se objetivaron 69 PPI en 37 pacientes, con la siguiente distribución: 51% pacientes con 1 PPI, 24% con 2 PPI, 11% con 3 PPI y 14% con 4 PPI. Las pautas potencialmente inadecuadas más frecuentes fueron de BZDL (18%), seguida por la prescripción de neurolépticos en pacientes con antecedentes de caídas (14%). Destaca un 23% de pacientes en tratamiento con BDZL y/o neurolépticos a pesar de sus antecedentes/riesgo de caídas. La aplicación de la lista PRISCUS detectó un 70% de pacientes con alguna prescripción inadecuada. Se identificaron 60 PPI en 39 pacientes. La distribución fue: 59% pacientes con 1 PPI, 31% con 2 PPI, 8% con 3 PPI y 2% con 4 PPI. Las más habituales fueron pautas de zolpidem a dosis superior a 5 mg (28%) y de BDZL (18%).

**Conclusiones:** La prevalencia de pacientes con PPI varía entre el 48% y el 70% en función de la herramienta utilizada. Los criterios STOPP detectan mayor proporción de PPI en nuestra población que los criterios de Beers y PRISCUS. La alta frecuencia de utilización de BDZL señala que podría resultar beneficioso la aplicación de estrategias educativas destinadas a mejorar el modo de prescripción de benzodiazepinas e hipnóticos en este grupo de edad. La aplicación de metodologías “check-list” de forma sistemática ayuda a optimizar el tratamiento farmacoterapéutico de los pacientes geriátricos institucionalizados.

## 368. IMPLANTACIÓN Y VALORACIÓN DE UN PROGRAMA DE CONCILIACIÓN EN CENTROS SOCIOSANITARIOS

R.J. Taboada López, L. Fuster Sanjurjo, M.S. Albiñana Pérez, R. Iglesias Barreira, G. Domínguez Urbistondo e I. Rodríguez Penín

*Hospital Arquitecto Marcide. A Coruña. España.*

**Objetivos:** Implantación de un programa de conciliación en centros sociosanitarios (CSS), análisis de resultados y valoración de indicadores de calidad del proceso.

**Material y métodos:** Estudio observacional descriptivo de 4 meses de duración (enero-abril 2011) en el que participaron 5 CSS (710 residentes) incluidos en el programa de coordinación sociosanitaria con el servicio de farmacia del hospital de referencia. Tomando como referencia el “Documento de consenso en terminología y clasificación en conciliación de la medicación” de la SEFH se elaboró un protocolo de conciliación para su aplicación: al ingreso en el CSS, al ingreso en el hospital, al alta hospitalaria y después de una consulta externa. El proceso de conciliación consistió en la comparación de la lista de medicación previa con la activa prescrita y elaboración de una lista de medicación conciliada. En una base de datos Access® se registraron los datos por: 1) paciente: sexo, edad, momento en el que se realiza la conciliación y número (nº) de medicamentos conciliados y 2) discrepancia que requiere aclaración: a) medicamento implicado, b) clasificación: omisión, comisión (inicio de medicación), diferente dosis/vía/frecuencia, prescripción incompleta, medicamento equivocado, c) resultado: error de conciliación (EC), discrepancia justificada o discrepancia no resuelta. Al final del periodo de estudio se evaluó la calidad del proceso de conciliación y de cobertura mediante los indicadores propuestos por el Grupo de conciliación de la SEFH.

**Resultados:** Se incluyeron en el estudio 92 pacientes (75,3% mujeres; edad 82,1 ± 7,8); en 5 de ellos la conciliación de medicación se realizó en 2 ocasiones. De los 97 procesos de conciliación realizados 42 fueron al ingreso (43,3%), 33 después de una consulta

externa (34,0%), 5 al ingreso hospitalario (5,2%) y 17 al alta de hospitalaria (17,5%). Se revisaron 601 medicamentos (número medio de medicamentos/paciente:  $6,3 \pm 4,3$ ). Se encontraron 62 discrepancias que requirieron aclaración: 12 eran discrepancias justificadas, 4 no fueron resueltas y 46 generaron modificación de la prescripción y fueron clasificadas como EC de: omisión ( $n = 22$ ), diferente dosis/vía/frecuencia ( $n = 13$ ), medicamento equivocado ( $n = 5$ ) y comisión ( $n = 6$ ). Treinta y nueve pacientes presentaban 1 o más EC. Se calcularon los indicadores de calidad de: a) prescripción: % pacientes con EC ( $n^\circ$  pacientes con  $\geq$  EC 1/ $n^\circ$  procesos de conciliación): 40,2%, % medicamentos con EC ( $n^\circ$  EC/ $n^\circ$  medicamentos conciliados): 7,7%, EC por paciente ( $n^\circ$  EC/ $n^\circ$  de pacientes con EC  $\geq$  1): 1,18 y b) proceso de conciliación: EC detectados ( $n^\circ$  EC/discrepancias que requieren aclaración): 0,74. El indicador de cobertura del programa (%) fue del 13,0% ( $n^\circ$  pacientes con conciliación/ $n^\circ$  pacientes ingresados).

**Conclusiones:** Los EC han ocurrido en los diferentes cambios de nivel asistencial. El farmacéutico del CSS con acceso a la historia clínica única del paciente, tiene un papel primordial para garantizar la continuidad asistencial, previniendo posibles EC y aumentando la efectividad y seguridad de los tratamientos. La utilización de indicadores estandarizados por la SEFH permite realizar comparaciones con otras poblaciones. Es necesario establecer estándares para los indicadores de cobertura y calidad de conciliación para su uso como herramienta de mejora continua.

#### 697. INCORPORACIÓN DE PARÁMETROS CLÍNICOS AL PROGRAMA DE GESTIÓN FARMACOTERAPÉUTICA PARA LA DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE TRATAMIENTOS POTENCIALMENTE INAPROPIADOS

J.P. Vilasoa Boo, C. Arroyo Conde, C. Gallastegui Otero, A. Barreiro González, A. Pérez-Landeiro y M. Fariña Conde

*Complejo Hospitalario Universitario de Vigo. Residencia Geriátricos Barreiro. Vigo. Pontevedra. España.*

**Objetivos:** Analizar los resultados de la integración de datos clínicos en la aplicación informática de gestión farmacoterapéutica del Servicio de Farmacia, para que se produzca una interacción automática entre la información clínica y farmacoterapéutica de los residentes de un Centro Sociosanitario Geriátrico, detectando todas aquellas prescripciones que cumplen los criterios Start (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment)-Stopp (Screening Tool of Older Person's Prescriptions) de tratamientos potencialmente inapropiados.

**Material y métodos:** Estudio realizado durante 4 meses (enero-abril 2011) en un Centro Sociosanitario Geriátrico de 150 plazas. En la aplicación informática de gestión de Farmacia hemos incorporado 50 ítems clínicos de tipo lógico: Sí/No (Demencia, Depresión, Asma, Diabetes, etc.), que se completan inicialmente a partir de las Historias Clínicas de los pacientes y posteriormente se actualizan con las prescripciones médicas. A la aplicación informática le añadimos además, una serie de consultas para que automáticamente se crucen los datos clínicos de cada paciente con sus prescripciones activas, detectando aquellas que cumplen los criterios Start-Stopp. Las incidencias detectadas se analizaron y se comunicaron por el farmacéutico hospitalario al médico del centro, modificando aquellas que puedan tener repercusión clínica.

**Resultados:** Durante el período de estudio se ha valorado la farmacoterapia de 175 pacientes, en los que 130 (74,3%) presentaron algún criterio de tratamiento potencialmente inapropiado, con un total de 295 incidencias detectadas. Los criterios STOPP más frecuentemente detectados fueron neurolépticos en tratamientos prolongados  $n = 40$  (13,6%), aspirina en enfermos sin enfermedad vascular previa  $n = 23$  (7,8%) y aspirina a dosis mayores de 150 mg.  $n = 13$  (4,4%). Los criterios START más frecuentes fueron estatinas

en pacientes diabéticos con riesgo cardiovascular  $n = 32$  (10,8%), estatinas en enfermos con enfermedad vascular previa  $n = 24$  (8,1%) y aspirina/clopidogrel en pacientes con antecedentes de enfermedad aterosclerótica  $n = 18$  (6,1%). 104 incidencias (35,2%) fueron aceptadas por el médico, siendo los criterios más aceptados: aspirina o clopidogrel en enfermos con antecedentes de enfermedad aterosclerótica (Start  $n = 17$ ) y antiagregantes plaquetarios en enfermos con diabetes y enfermedad cardiovascular (Start  $n = 15$ ). 131 incidencias (44,4%) fueron rechazadas por el médico, siendo los criterios más frecuentes: estatinas en enfermos diabéticos si hay factores de riesgo cardiovascular (Start  $n = 32$ ) debido a la esperanza de vida y estado funcional de los pacientes y aspirina en enfermos sin antecedentes de enfermedad vascular (Stopp  $n = 23$ ), por ser indicación del especialista. 60 incidencias (20,4%) se valorarán en función de interconsulta al especialista y de la evolución del paciente.

**Conclusiones:** La integración de parámetros clínicos en la aplicación informática de gestión farmacoterapéutica permite automatizar la detección de tratamientos potencialmente inapropiados, agilizando el proceso y facilitando su incorporación a la práctica asistencial diaria. El número de tratamientos potencialmente inapropiados detectados con este método es muy elevado, aunque debe hacerse una valoración individual posterior para analizar la repercusión clínica en cada paciente.

#### 976. PLAN INTEGRAL DE ACTUACIÓN SOBRE CENTROS SOCIO SANITARIOS

A.C. Bandrés Liso, M.A. Allende Bandrés, P. Casajús Lagranja, O. Horna Oreja, I. Villar Fernández y F. García Latorre

*Hospital Royo Villanova. Zaragoza. España.*

**Objetivos:** Facilitar la prestación y la atención farmacéutica a 12 Centros Sociosanitarios de Titularidad Pública desde la Red Hospitalaria disminuyendo los costes asociados a la misma, optimizando la farmacoterapia de los residentes y mejorando la seguridad en los tratamientos administrados.

**Material y métodos:** Se ha desarrollado un plan integral de actuación sobre centros sociosanitarios que incluye: 1. Suministro directo de medicamentos y productos sanitarios desde la Red Hospitalaria. Adecuación de los almacenes de los centros sociosanitarios y revisión y adaptación de los stocks. 2. Desarrollo de una aplicación informática que permite gestión de stocks, tramitación de pedidos, elaboración de carros semanales y hojas de administración de medicamentos. Esta aplicación permite además la generación de una historia farmacoterapéutica por paciente donde se recogen los tratamientos, alergias y diagnósticos para posterior validación del farmacéutico desde el Hospital. 3. Diseño de un plan de actuación para optimización de la farmacoterapia: revisión de fármacos inapropiados (baja utilidad, criterios Beers, criterios STOOP) y de adaptación a la Guía Farmacoterapéutica del Hospital de referencia.

**Resultados:** Tras 9 meses de intervención se han adaptado a la nueva forma de suministro de medicamentos los 12 centros sociosanitarios consiguiendo una disminución del gasto de un 25,63% (aproximadamente 400.000 euros), una disminución del número de recetas del 42% y una disminución del gasto por residente y mes de 122 a 98 euros respecto al mismo periodo del año anterior. Se ha desarrollado e implantado la aplicación informática lo que permite disponer de una historia farmacoterapéutica por paciente para la validación correspondiente por el farmacéutico desde el Hospital. Se ha elaborado un listado de fármacos inadecuados en ancianos para la revisión sistemática de dichas historias.

**Conclusiones:** El suministro directo de medicamentos a los centros sociosanitarios desde los Hospitales y la incorporación del farmacéutico de hospital a los mismos, permite reducir los coste aso-

ciados y mejorar la atención prestada y en consecuencia mejorar la calidad de vida de estos pacientes, en los que por sus características la polifarmacia es frecuente y la probabilidad de problemas relacionados con los medicamentos es alta.

### 431. POLIFARMACIA EN ANCIANOS CON FRACTURA DE CADERA Y OTROS FACTORES RELACIONADOS

O. García Molina, R. Jiménez Olmos, V. Arocas Casañ, J. Velasco Costa, M.A. de la Rubia Nieto y F.J. Castellote de Varona

*Hospital Virgen de la Arrixaca. Murcia. España.*

**Objetivos:** La fractura de cadera (FC) es un problema de salud muy frecuente en el anciano relacionado con una alta morbimortalidad. Se han descrito múltiples factores de riesgo de presentar caídas y la consiguiente FC, entre ellos: sexo femenino, caídas previas, pluripatología ( $\geq 4$  patologías), polimedicación (consumo  $\geq 5$  fármacos) y según la bibliografía disponible, determinado grupo de fármacos considerados de riesgo para sufrir caídas como son: benzodiazepinas, neurolépticos, antidepresivos, antihipertensivos, diuréticos, inhibidores de la acetilcolinesterasa y recientemente los inhibidores de la bomba de protones. Nuestro objetivo es describir el consumo de fármacos y otros factores relacionados con caídas en ancianos ingresados por FC y evaluar la prevalencia de consumo de fármacos considerados de riesgo para producir caídas en este grupo de pacientes.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo descriptivo en el que se incluyeron todos los pacientes mayores de 75 años ingresados por FC en un hospital de tercer nivel durante el año 2010 tras caída accidental. Se recogieron de la historia clínica los siguientes datos: edad, sexo, tratamiento crónico, antecedentes personales, déficit visual y auditivo, si vivían solos o acompañados, caídas previas, días de ingreso y exitus durante o hasta 6 meses después del ingreso. Los datos fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS®.

**Resultados:** Durante el año 2010 ingresaron 61 pacientes mayores de 75 años por FC. La media de edad fue  $83 \pm 4,8$  años, siendo el 60,7% mujeres. La estancia media fue de  $12,7 \pm 6,5$  días. El número medio de patologías concomitantes fue  $4,3 \pm 2$ ; la más frecuente fue hipertensión arterial, presente en un 72% de los pacientes, seguido de enfermedades del aparato circulatorio (65,6%). El 49% presentaba déficit visual y el 34% auditivo. El 26% de los ancianos vivían solos. La media de número de fármacos consumidos fue de  $7,2 \pm 3,3$  [1-16]. El 76% de los pacientes consumían  $\geq 5$  fármacos. El grupo de fármacos consumidos en orden decreciente fue: 75,4% antihipertensivos; 62,3% inhibidores de la bomba de protones; 57,4% antiagregantes y anticoagulantes; 54% benzodiazepinas; 52,5% diuréticos; 46% hipolipemiantes; 35% hipoglucemiantes orales e insulina; 26,2% antidepresivos; 16,4% inhibidores de la acetilcolinesterasa; 16% broncodilatadores; y menor del 10%: antiepilépticos, laxantes, neurolépticos, vasodilatadores periféricos, antiarrítmicos, antiálgicos y otros. El 95% consumía alguno de los fármacos considerados de riesgo para sufrir caídas (40,9% de 1-2 fármacos; 31,4% de 3-4 fármacos y el 22,9% 5 fármacos), ocupando el primer lugar los antihipertensivos. El 44,2% de los pacientes fallecieron (9,8% durante el ingreso y 34,4% antes de 6 meses). El 75,4% había sufrido una caída previa.

**Conclusiones:** En los pacientes que ingresan por FC existe una alta prevalencia de polimedicación y un elevado consumo de fármacos relacionados con caídas. Parece haber una mayor predisposición para FC en el sexo femenino, haber sufrido una caída previa y presentar más de 4 patologías. En la actualidad se está desarrollando un estudio de casos-controles que permitirá establecer más claramente una relación de causalidad entre polifarmacia, el uso de estos fármacos de riesgo y fractura de cadera.