

ESTUDIOS DE FARMACOECONOMÍA

Ángel Sanz Granda

(E-mail: asanzgranda@jazzfree.com)

Coste de la infección nosocomial en el paciente con lesión medular (20/11)

La infección nosocomial (IN) es una de las complicaciones que afectan a los pacientes ingresados en un hospital, la cual provoca un aumento de la morbilidad, así como del consumo de recursos sanitarios. Se ha estimado una prevalencia de la misma del 7,24% en los hospitales españoles, siendo la infección del tracto urinario, la de la herida quirúrgica y la respiratoria, las IN que más frecuentemente se observan. Los enfermos con lesión medular tienen un riesgo aumentado de IN, evidenciándose con mayor frecuencia problemas tales como vejiga neurógena, lo que favorece la aparición de infecciones del tracto urinario.

El coste que generan las IN en el paciente con lesión medular se ha determinado previamente en otros países, como Gran Bretaña (115 millones de libras en 1987), la antigua Alemania federal (500-1.000 millones de marcos, 1984), Francia (335 millones de francos en 1985). No hay datos en España, por lo que los autores, que han estudiado el tema con anterioridad en 1988 y 1992, lo retoman actualmente (1).

En el estudio se diagnosticaron 229 IN en 312 pacientes ingresados. De éstas, se evaluaron 199 correspondientes a infecciones del tracto urinario, vías respiratorias bajas, bacteriemias e infecciones de herida quirúrgica, analizándose los resultados así como los costes en los que se incurría.

La efectividad clínica se cuantificó mediante el índice de curación, valorado mediante el resultado del cultivo microbiológico. Los costes considerados son los sanitarios tangibles: material (medicamentos, material fungible y pruebas diagnósticas) y personal (médico, enfermería y auxiliar).

El coste sanitario de las 229 IN sobrepasó los 7 millones de pesetas, siendo casi todo él correspondiente a las 199 IN analizadas. Dado que la infección principal fue la del tracto urinario (ITU), se desglosó ésta en leve, moderada y grave, evaluando a continuación la incidencia del tipo de antibiótico utilizado (de uso libre o restringido) y la vía de administración.

En las ITU moderadas, la efectividad fue similar independientemente del tipo de antibiótico utilizado, restringido o libre, habiendo costes significativamente superiores en el caso de antibióticos restringidos. Cuando se analizó la repercusión de la vía de administración se observó que tanto en la ITU leve como en la moderada, la efectividad, cuantificada por el índice de curación, no ha presentado diferencias significativas, si habiéndose percibido diferencias en los costes (Tabla 1).

	IN totales	ITU moderada	ITU leve
Coste total	6.379.947		
- Personal	- 2.300.372		
- Material	- 4.079.575		
Antibiótico uso libre (pta / paciente)		14.546	
Antibiótico uso restringido (pta / paciente)		30.869	
Vía oral (pta / paciente)		13.755	8.928
Vía parenteral (pta / paciente)		30.132	13.521

Tabla 1

Los autores concluyen que dada la elevada proporción de tratamiento empírico (84%) de las IN analizadas, y los buenos resultados obtenidos, no parece justificado utilizar antibióticos de reserva, ni la vía parenteral, a menos que fueran imprescindibles, y que deberían realizarse periódicamente revisiones de los microorganismos identificados para actualizar los protocolos de tratamientos, pues el seguimiento de la

política de antibióticos es la opción más eficiente. Por este motivo, el farmacéutico podría involucrarse todo lo posible en la utilización racional del medicamento, mediante la colaboración en la elaboración y revisión de protocolos terapéuticos, pues se demuestra, una vez más, que esta forma de actuar es un arma de gran eficacia para el mantenimiento del gasto de medicamentos.

(1) Girona L, Castelló T, Gol V, Olona M, Rovira J, García L. Influencia y coste de las infecciones nosocomiales en una unidad de lesionados medulares. *Farm Hospitalaria* 2001; 25(4): 215-223.

Consumo de recursos sanitarios en los usuarios de drogas intravenosas (20/2a)

Muchos usuarios de drogas de administración parenteral (UDAP) utilizan los servicios de urgencias de los hospitales como fuente habitual de servicio de salud, debido a la falta de accesibilidad a los servicios de atención primaria o por imposibilidad de esperar en los lugares adecuados. Las infecciones por VIH o hepatitis C, así como un estado deficiente de salud son normalmente hallados en los UDAP. Es más, estos pacientes, en todos los estadios de la infección por VIH, acuden al hospital con mayor frecuencia que los que padecen la misma infección, pero no son adictos a drogas.

Debido a que las admisiones hospitalarias en UDAP-VIH positivo se atribuyen habitualmente a complicaciones del uso de drogas, y no a problemas con la infección subyacente, no está claro si los UDAP-VIH negativos tienen estándares similares en cuanto a uso de servicios hospitalarios. Por este motivo, los autores (2) analizan los predictores de utilización frecuente de servicios de urgencias y de ingresos hospitalarios, así como los diagnósticos primarios de cada ingreso. Del mismo modo, se evalúan los costes que uno y otro grupo originan, evaluando el coste incremental en los UDAP, de los HIV positivos respecto de los HIV negativos.

Participan en el estudio 598 UDAP, de los cuales casi la mitad utilizó un mínimo de 3 veces los servicios de urgencias en los 39 meses que duró el estudio. Para el análisis, se distinguieron 3 grupos de estatus de VIH: seroprevalentes, seroconvertidos y negativos, observándose el comportamiento de cada uno de ellos aisladamente (Tabla 2). Igualmente, los ingresos hospitalarios fueron numerosos, e incidieron principalmente en el grupo de VIH positivos

	Nº UDAP	Visitas	Frecuencia anualizada de uso
Uso de Urgencias			
- Seroprevalentes	137	1.171	2,6
- Seroconvertidos	41	387	2,9
- Negativos	262	1.205	1,4
Ingresos hospitalarios			
- Seroprevalentes	102	294	0,89
- Seroconvertidos	20	52	0,80
- Negativos	88	149	0,52

Tabla 2

Las causas más comunes de visita a Urgencias estuvieron relacionadas con la administración de las drogas (infecciones de tejidos blandos, sobredosis y síndromes de abstinencia) y en el caso de los ingresos hospitalarios, neumonías e infecciones de tejidos blandos fueron las más habituales.

Los principales factores correlacionados directamente con el incremento de uso de servicios de salud fueron, para el apartado de urgencias, seroconversión a VIH positivo, uso simultáneo de cocaína y seroprevalencia de VIH positivo. En el apartado de ingresos hospitalarios, fueron seroprevalencia, seroconversión y sexo femenino.

Al analizar los costes, se constató el dato de que la estancia hospitalaria fue significativamente mayor en los UDAP-VIH positivos (7 días) que en los VIH negativos (5 días). La frecuencia anualizada de admisiones hospitalarias fue de 0,96 en el primer grupo, mientras que en el segundo fue de 0,77. El coste incremental de

utilización del hospital por los UDAP-VIH positivos respecto del de los UDAP-VIH negativos fue de 1.752 dólares por año, lo que se traduce en un coste adicional de 197.976 dólares anuales de cuidados hospitalarios para los 113 UDAP-VIH positivos que fueron admitidos en el hospital durante el período de estudio.

Los autores concluyen que los UDAP que son HIV positivos visitan los servicios de Urgencias, así como ingresan en los hospitales, con una frecuencia mayor que los mismos adictos pero que son VIH negativos, lo cual justifican en base a un continuo comportamiento de alto riesgo, particularmente en los adictos a drogas que se convierten en VIH positivos durante el estudio.

Los resultados obtenidos ofrecen algunas razones que explican el mayor coste originado por el subgrupo VIH positivo. Gran parte de la utilización de servicios del hospital fue debido a complicaciones por del uso de drogas intravenosas, independientemente del estatus de VIH. El uso de material estéril y prácticas de inyección seguras pueden prevenir muchas de estas condiciones y reducir, por lo tanto, el consumo de recursos sanitarios hospitalarios. Por todo lo expuesto, indican finalmente que los programas que integren estrategias de reducción del problema con atención primaria y tratamientos de adicción deberían ser considerados por los organismos competentes que sirven a esta población vulnerable. El farmacéutico tiene un gran papel en la implementación de tales acciones.

(2) Palepu A, Tyndall M, Leon H, Muller J, O'Shaughnessy M, Schechter M. Hospital utilization and costs in a cohort of injection drug users. *CMAJ* 2001; 165(4): 415-420 .

Atención Farmacéutica en patología coronaria (20/10)

El objetivo fundamental de la Atención Farmacéutica (AF) ha sido definido como la provisión responsable de la farmacoterapia, con el propósito de conseguir unos determinados resultados que mejoren la calidad de vida del paciente. De esta forma, la AF es una actividad preventiva al detectar precozmente los problemas relacionados con los medicamentos, lo cual se debe traducir en la práctica en un aumento de la calidad del resultado sanitario, así como de un descenso del consumo de recursos.

Para poder afirmar lo expuesto de una forma científica es preciso proveer de evidencias que pongan de manifiesto lo expuesto. Sin embargo, muchos de los estudios realizados a tal fin no gozan de un diseño adecuado que permitan concluir con los resultados que exponen. Además, es necesario medir todas las variables capaces de medir resultados económicos, clínicos y humanísticos.

Con estas premisas, los autores (3) evalúan la efectividad de la AF sobre los resultados de salud, en pacientes que han sufrido algún episodio coronario agudo, mediante la detección de alguna mejora en los resultados clínicos y no clínicos (humanísticos y económicos). El estudio se realiza con 83 farmacias de diferentes provincias, las cuales reclutan a 735 pacientes con diagnóstico de haber padecido un episodio coronario agudo (infarto de miocardio o angina de pecho).

La muestra de pacientes se dividió en dos grupos, a uno de los cuales se le implementó el programa de AF mientras que el otro permaneció como control. Al final del período de estudio se analizaron los resultados obtenidos en cada grupo de actuación, así como las diferencias halladas entre los mismos en los parámetros clínicos y no clínicos.

Un dato que exige precaución en la interpretación de resultados es que los dos grupos fueron homogéneos en edad, sexo, tipo de episodio coronario previo y algunos factores de riesgo presentes, como índice de masa corporal y presión arterial, pero no lo fueron en la antigüedad del episodio, en la utilización de beta bloqueantes ni en la colesterolemia.

Los resultados clínicos obtenidos muestran una ligera reducción, aunque no fue estadísticamente significativa, de la incidencia acumulada de reinfarctos. Donde sí se evidenciaron diferencias significativas fue en ciertos aspectos de consumo de servicios sanitarios (Tabla 3), especialmente en consultas en urgencias hospitalarias e ingresos en UCI coronaria.

Resultado	Grupo intervención (n: 330)	Grupo control (n: 405)
Nº de consultas totales ordinarias	5.675	6.185
Nº de consultas totales urgentes	260	274
- coronarias en hospital (*)	- 70	- 88
Nº de pacientes hospitalizados	102	112
- por causa cardiológica	- 48	- 48
Nº días totales hospitalizados	1.003	1.183
- días en UCI coronaria (*)	- 32	- 141
- días por paciente (*)	- 2,46	- 5,87
Nº hospitalizaciones coronarias por paciente	60	71
Tasa acumulada de reinfartos (%)	4,2	6,9
Calidad de vida: función física (media) (*)	64,1	59,3

Tabla 3. (*): estadísticamente significativo

También hubo un incremento significativo del conocimiento de ciertos factores de riesgo para su patología: tabaco, hipertensión y obesidad. En cuanto a la valoración de la calidad de vida, se evidenciaron aumentos significativos en la función física. Un aspecto a destacar es que hubo una diferencia significativa en la percepción de la competencia profesional del farmacéutico a favor del grupo de intervención.

Los autores concluyen que los pacientes atendidos en farmacias en donde se aplicó el modelo de AF tuvieron una mejor calidad de vida, en cuanto a la función física, conocían mejor sus medicamentos y los factores de riesgo y utilizaban mejor y más eficientemente los servicios sanitarios, alcanzando un mayor nivel de salud y reduciendo el consumo de recursos.

(3) Álvarez de Toledo F, Arcos P, Eyaralar T, Abal F, Dago A, Cabiedes L, Sánchez I, Álvarez G. Atención Farmacéutica en personas que han sufrido episodios coronarios agudos (Estudio TOMCOR). Rev Esp Salud Pública 2001, 75(4): 375-388.