

Estudio del tiempo de estancia en el Servicio de Urgencias como sistema de control de calidad

Rius Bricoller C., Vaquero Belmonte F., Sagner Oliva M. y Román Martínez J.

Servicio de Urgencias
Hospital Comarcal de Figueres. Centre Hospitalari de l'Alt Empordà.

Resumen

Se propone la utilización de los diferentes segmentos de tiempo de estancia en un Servicio de Urgencias como mecanismo de control de calidad asistencial en el mismo.

Se estudian con carácter prospectivo los diferentes segmentos de tiempo, el grado de calidad de la urgencia y la utilización de exploraciones complementarias.

Se objetiva una falta de relación entre tiempo de espera y carácter de la urgencia.

Se concluye la necesidad de establecer sistemas de triage, proponiéndose que dependan de la enfermedad del Servicio de Urgencias, para establecer un primer contacto con el paciente en forma inmediata a su ingreso y valorar el carácter en forma inmediata a su ingreso y valorar el carácter prioritario del mismo estableciendo criterios de ordenación del trabajo asistencial en base a dicha valoración.

Palabras clave: Tiempo de estancia. Control de calidad. Urgencias.

Introducción

No se han definido estrictamente los sistemas de control de calidad en los Servicios de Urgencias: la literatura sobre el tema es escasa. Estos servicios, en estos momentos y en nuestra situación sanitaria, soportan una de las mayores cargas asistenciales; parece lógico, por tanto, buscar los sistemas que ayuden a optimizar sus rendimientos.

En el presente trabajo se pretende estudiar la utilización de la valoración de los tiempos de estancia en el Servicio de Urgencias como sistema de control de calidad, que busca definir los puntos de mayor retraso en la asistencia y la adecuación de la prioridad en la misma al carácter de gravedad del paciente.

Metodología

Durante 10 días del mes de Junio del año 1988 todo paciente que ingresaba en el Servicio de Urgencias del Hospital de Figueres se consideraba incluido en el estudio no definiéndose criterios de exclusión. Para ello se le adjuntaba, por el Servicio de Admisión de Urgencias, una

FICHA DE RECOGIDA DE DATOS

1. Datos de filiación del paciente (nombre, dirección, número de historia, edad, sexo).
2. Hora de ingreso en el Servicio de Urgencias.
3. Hora del primer contacto verbal con enfermería.
4. Hora de entrada en el Box de atención.
5. Hora del primer contacto verbal con el personal médico.
6. Hora del alta médica.
7. Hora de salida del Servicio de Urgencias.
8. Carácter de la atención prestada.
9. Práctica de exploraciones complementarias (RX, Laboratorio).
10. Destino final del paciente (Alta, Ingreso, Evacuación, Exitus).
11. Diagnóstico de salida.

Correspondencia:
C. Rius Bricoller
Servicio Urgencias
Hospital Comarcal de Figueres
Ronda Parroco Arolas, s/n. 17500 - Figueres (Gerona).

Figura 1

ficha de recogida de datos a su historia de Urgencias (fig. 1). Al ser dado de alta cada enfermo fue clasificado por el médico que lo había atendido según el carácter de la atención prestada en no urgente, urgente no hospitalaria, urgente hospitalaria y emergencia (fig. 2).

La metodología estadística se basa en comparaciones

CARACTER DE LA ATENCION

1. NO URGENTE: Paciente cuya atención podía demorarse 24 horas.
2. URGENTE: Paciente cuya atención no podía demorarse 24 horas pero sin riesgo vital inmediato (1 hora).
 - Urgente hospitalaria: patología que precisaba exploraciones complementarias no disponibles con carácter inmediato en el medio extrahospitalario.
 - Urgente no hospitalaria: Patología que no precisaba exploraciones complementarias no disponibles con carácter inmediato en el medio extrahospitalario.
3. EMERGENCIA: Paciente tributario de atención inmediata (en menos de 1 hora).

Figura 2

de medias en el caso de variables continuas, con prueba de "t de Student" si los contingentes eran iguales o menores de 30, y prueba de " χ^2 " para variables discontinuas con corrección de Yates en contingentes con valores esperados iguales o menores de 5.

Resultados

En la muestra se observó que entre las 8 horas las 24 horas ingresaba el mayor número de pacientes en el Ser-

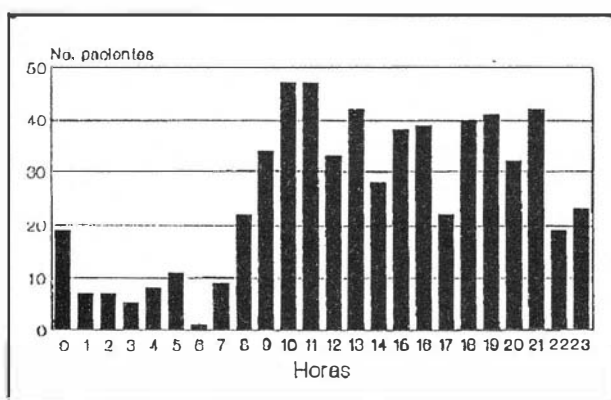


Figura 3. Distribución según hora ingreso

vicio de Urgencias, disminuyendo sobretodo el número de ingresos entre las 1 horas y las 5 horas (fig. 3).

Del total de 617 pacientes que integraban la muestra, 144 pacientes (23%) precisaban una atención urgente hospitalaria y sólo 5 (1%) precisaban una atención con carácter de emergencia (fig. 4).

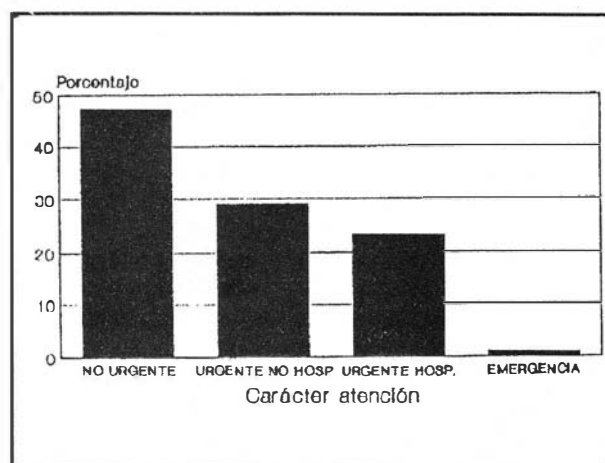


Figura 4. Distribución según carácter atención

Al plantear la relación hora de ingreso y tiempo de contacto con enfermería se observó que la media entre las 24 horas y las 9 horas era de 7.20 minutos con una D.E. de 9.50 minutos, mientras que la media entre las 10 horas y las 23 horas era de 25.46 minutos con una D.E. de 34.52 minutos y una $p < 0.01$ existiendo desde el ingreso del paciente en el Servicio de Urgencias y el primer contacto con enfermería según la hora de ingreso, por el contrario, no se encontraron diferencias significativas al estudiar la relación hora de ingreso y tiempo de contacto con el médico.

Al plantear la relación hora de ingreso y tiempo de estancia total, no se observaron diferencias significativas salvo en el período comprendido entre las 5 horas y las 9 horas de la mañana en el que las estancias totales resultaron más cor

	RANGO	MEDIA	MEDIANA	DE
TIEMPO I: Contacto con enfermería	0-191	23'08	10	31'13
TIEMPO II: Peso a Box	0-100	4'23	0	11'0
TIEMPO III: Atención médica	0-191	16'58	10	18'14
TIEMPO IV: Alta	0-545	51'07	30	53'45
TIEMPO V: Abandono del Servicio	0-750	100'58	70	04'58

Tabla I

En cuanto a la relación tiempo de contacto con enfermería y carácter de la urgencia, no aparecieron deferencias significativas excepto en la atención de carácter de emergencia (Tabla II). Tampoco aparecieron diferencias significativas en la relación tiempo de contacto con el médico y carácter de la atención excepto en la atención de carácter emergencia (Tabla III).

	MEDIA	DE	Z _α
NO URGENTE	23.89	33.06	0.15
URGENTE NO HOSPITAL.	22.08	29.77	0.71
URGENTE HOSPITALARIA	21.64	32.93	0.73
EMERGENCIA	2.50	0	p < 0.001

Tabla II

	MEDIA	DE	Z _α
NO URGENTE	16.57	17.56	0.10
URGENTE NO HOSPITAL.	16.97	17.18	0.22
URGENTE HOSPITALARIA	17.04	22.37	0.19
EMERGENCIA	7.50	0.25	p < 0.001

Tabla III

	MEDIA	DE	Z _α
NO URGENTE	81.50	60.77	5.43 p < 0.001
URGENTE NO HOSP.	90.63	78.58	1.65 N.S.
URGENTE HOSPITALARIA	149.66	107.60	5.40 p < 0.001
EMERGENCIA	225.50	90	3.10 p < 0.001

Tabla IV

En la relación tiempo total asistencial y carácter de la atención existen diferencias significativas de forma que el tiempo total de estancia es menor cuando el carácter de la atención es no urgente, siendo máximo cuando el carácter es de emergencia (Tabla IV).

	LABORATORIO	NO LABORAT.	TOTAL
NO URGENTE	38	250	289
URGENTE NO HOSP.	12	167	179
URGENTE HOSPITAL.	57	87	144
EMERGENCIA	5	0	5
	113	504	

Tabla V

Al plantear la relación utilización del laboratorio y carácter de la atención se observan diferencias significativas de forma que la utilización del laboratorio aumenta al aumentar el carácter de urgencia de la atención, utilizándose en todos los casos de emergencia (Tabla V). Lo mismo sucede al establecer la relación entre carácter de la atención y utilización del Servicio de Radiología (Tabla VI).

	RX	NO RX	TOTAL
NO URGENTE	90	199	289
URGENTE NO HOSP.	83	96	179
URGENTE HOSPITALARIA	120	24	144
EMERGENCIA	5	0	5
	298	319	

Tabla VI

Discusión

Se ha utilizado el estudio prospectivo ^{3, 4} de los diferentes segmentos de tiempo asistencial como mecanismo de control de calidad asistencial comparándolos con los diversos grados de calidad de la urgencia ^{1, 2}.

El hecho de que no existan diferencias significativas entre el tiempo de espera del paciente no urgente y del paciente urgente nos ha llevado en nuestro servicio a diseñar un sistema de trabajo a cargo de enfermería que permita mediante un primer contacto con el paciente de forma inmediata a su ingreso establecer criterios de ordenación del trabajo asistencial según la calidad de la urgencia.



flumazenil

COMPOSICION: Flumazenil (DCI): Ampollas con 0,5 mg / 5 ml de solución acuosa ó 1 mg / 10 ml de solución acuosa (para administración intravenosa). **PROPIEDADES:** El flumazenil, es un antagonista de las benzodiazepinas (BZD), que bloquea por inhibición competitiva los efectos producidos en el SNC por las sustancias que actúan a través de los receptores de BZD. "Anexate" no influyó en la actividad de los compuestos sin afinidad por los receptores BZD: barbitúricos, etanol, meprobamato, GABA-miméticos, agonistas de los receptores de adenosina, etc. - pero sí bloqueó los efectos de los agonistas no benzodiazepínicos de los receptores de BZD (Ciclopirlonas - ej. zopiclona, triazolopiridazinas). Tras la inyección I.V. (30-60 seg.), el "Anexate" invierte rápidamente los efectos hipnótico-sedantes de las BZD, pudiendo reaparecer estos gradualmente durante las horas siguientes, según la vida media y la relación posológica agonista - antagonista. Es bien tolerado, incluso a altas dosis. En ensayos de toxicidad animal demostró ser poco tóxico y no mutagénico. Es posible que ejerza una leve actividad agonista, (anticonvulsiva). En animales pretratados con altas dosis de BZD durante varias semanas, el "Anexate" provocó síntomas de privación. **FARMACOCINETICA:** El flumazenil, es una base lipófila débil; su tasa de fijación a las proteínas plasmáticas es aproximadamente de un 50% (2/3 de la cual se deben a su fijación a la albúmina). La vida media de eliminación es de 53 min. de promedio. El volumen medio de distribución en estado de equilibrio ($V_{SS} = 0,95 \text{ l/Kg}$) es similar al de las BZD estructuralmente afines, lo que indica fijación y/o distribución histica del preparado. Se excreta casi exclusivamente (99%) por vía renal. Su principal metabolito - Ac. carboxílico - se ha identificado en forma libre y conjugada en la orina humana, careciendo de actividad tanto agonista como antagonista de las BZD. El aclaramiento plasmático del "Anexate" es de 1 litro por min. y puede atribuirse casi totalmente al aclaramiento hepático. La baja tasa de aclaramiento renal indica una eficaz reabsorción tras la filtración glomerular. Los parámetros farmacocinéticos básicos del "Anexate" no variaron al administrarse junto a las BZD (midazolam, flunitrazepam o lormetazepam). **INDICACIONES:** El "Anexate" está indicado para neutralizar el efecto sedante central de las BZD. **En la anestesia:** - Para terminar la anestesia general inducida y mantenida con BZD en pacientes hospitalizados. - Para detener la sedación producida por BZD en pacientes sometidos a procedimientos diagnósticos o terapéuticos cortos en régimen hospitalario o ambulatorio. - Para contrarrestar las reacciones paradójicas debidas a BZD. **En los cuidados intensivos:** - Diagnóstico y/o tratamiento de sobredosificación benzodiazepínica (voluntaria o accidental). - Diagnóstico en la inconsciencia de etiología desconocida, para comprobar si es debida a BZD, otros fármacos o lesión cerebral. - Neutralización específica de efectos centrales de BZD administradas a dosis demasiado altas (recuperación de la respiración espontánea y la conciencia a fin de no tener que intubar o para proceder a la extubación). **POSOLOGIA HABITUAL:** Debe administrarlo un anestesiólogo o médico experimentado por vía I.V.: puede diluirse en glucosa al 5% o CNa al 0,9%; también puede utilizarse junto con otras medidas de reanimación. **En la anestesia:** - Dosis inicial 0,2 mg I.V., en 15 seg. pudiendo administrarse a los 60 seg. siguientes (caso de no obtenerse el grado de conciencia deseado), una nueva dosis de 0,1 mg. repitiéndola si es necesario en el mismo intervalo hasta una dosis total de 1 mg; la dosis habitual se sitúa entre 0,3 y 0,6 mg. Se evitará la inyección rápida de "Anexate", en los pacientes sometidos a tratamiento prolongado con BZD, ya que el "Anexate" puede provocar síntomas de privación. De producirse fenómenos inesperados de privación, se recomienda inyectar lentamente por vía I.V. 5 mg de diazepam o midazolam. **Cuidados intensivos:** - Dosis inicial 0,3 mg I.V. pudiendo administrarse a los 60 seg. siguientes (dependiendo de la respuesta del paciente) una nueva dosis, repitiéndola en el mismo intervalo hasta que el paciente despierte, pero sin sobrepasar una dosis total de 2 mg. En caso de reaparecer somnolencia, puede ser útil una infusión I.V. de 0,1-0,4 mg/hora. La velocidad de infusión se ajustará individualmente en función del grado de conciencia deseado. Los pacientes tratados largo tiempo con altas dosis de BZD, no deberían presentar síntomas de privación si el "Anexate" se ha dosificado individualmente y su inyección ha sido lenta. De presentarse signos inesperados de sobrestimulación, deben administrarse 5 mg. de diazepam o midazolam por vía I.V. Si dosis repetidas de "Anexate" no mejoran significativamente el estado de conciencia y función respiratoria, ha de suponerse la existencia de factores etiológicos no benzodiazepínicos. **CONTRAINDICACIONES:** Pacientes con hipersensibilidad conocida al preparado. **PRECAUCIONES:** Durante las 24 horas siguientes a la administración del "Anexate", a pesar de encontrarse conscientes y despiertos, los pacientes deben abstenerse de realizar actividades peligrosas que requieran la plena concentración mental (manejar máquinas peligrosas, conducir vehículos) ya que puede reaparecer el efecto de la BZD tomada o administrada previamente. **Uso durante el embarazo y la lactancia:** - Aunque no se han comprobado efectos embriotóxicos ni teratogénicos del "Anexate" a altas dosis en experimentación animal, no es conveniente administrar medicamentos en los 3 primeros meses del embarazo, salvo que sea absolutamente necesario. Durante la lactancia no está contraindicado el "Anexate" por vía parenteral en casos urgentes. **EFFECTOS SECUNDARIOS:** El "Anexate" es bien tolerado, incluso a altas dosis parenterales - hasta 100 mg-. No se conoce ningún trastorno de la función renal o hepática. Su empleo en la anestesia ha provocado -en raras ocasiones- náuseas y/o vómitos. Ocasionalmente (tras inyección rápida de "Anexate") los pacientes se han quejado de ansiedad, palpitaciones y miedo que de ordinario no han requerido tratamiento especial. **INTERACCIONES:** A partir de sus efectos sobre las BZD y agonistas no benzodiazepínicos de los receptores de BZD, no se han observado interacciones con otros depresores del SNC, la farmacocinética de las BZD permanece inalterada en presencia del "Anexate". **INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO:** No se han observado síntomas de sobredosificación ni siquiera tras la administración de 100 mg I.V. Respecto a los fenómenos de privación atribuibles a los agonistas, cf. posología habitual. **OBSERVACIONES:** Cuando se utilice en anesesiología al final de una operación, no debe inyectarse "Anexate" hasta la desaparición de los efectos de los miorelajantes periféricos. **CONSERVACION:** Protéjase del calor. **PRESENTACIONES Y PVP:** Ampollas de 5 ml con 0,5 mg. PVL: 10.215 pts. PVP (IVA): 17.553 pts. Reg. DGFPs nº 57806. Ampollas de 10 ml con 1 mg. PVL: 17.543,9 pts. PVP (IVA): 30.146 pts. Reg. DGFPs nº 57807.

Bibliografía

1. Charles E Saunders, MD: Time Study of Patients Movement Through the Emergency Department: Sources of Delay in Relation to Patients Acuity. *Annals of Emergency Medicine* 1987; 16: 1244-1248.
2. Brodie BL, Stokes of professional time by internists and general practitioners in group and solo practices. *Ann Intern Med* 1970; 73: 741-749.
3. Hughes EFX, Lewit EM, Lorenzo FV: Time utilization of a population of general surgeons in community practice. *Surgery* 1975; 77: 371-383.
4. Payson HE, Gaenslen EC, Stargardter FL: Time study of an internship of a university medical service. *N. Engl. J. Med.* 1961; 264: 439-443.



Apartado de correos 1.157 - 28080 MADRID
Tel.: 208 62 40