

Impacto del sistema de clasificación aplicando códigos de colores en la urgencia de Ortopedia

DR. GABRIEL RODRÍGUEZ SUÁREZ,¹ DR. ANTONIO LEAL OLIVER² Y DR. FÉLIX RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ³

Rodríguez Suárez G, Leal Olivera A, Rodríguez Fernández F. Impacto del sistema de clasificación aplicando códigos de colores en la urgencia de Ortopedia. Rev Cubana Ortop Traumatol 2001;15(1-2):22-6

Resumen

La Ortopedia y Traumatología se encuentra entre las primeras especialidades médico-quirúrgicas que generan demandas de atención en los servicios de urgencias; son estos lugares un escenario propicio para la confluencia entre lesionados y los que sufren una enfermedad degenerativa que provoca dolor. ¿Cómo administrar recursos humanos y materiales para satisfacer esas demandas?. Es el objetivo fundamental de este trabajo. Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de la morbilidad de urgencias, generada por la especialidad, de enero a diciembre de 1999, y se atendió para ello a la codificación internacional de enfermedades y a las tablas de códigos de colores confeccionadas en nuestro centro. Toda la información fue recogida en hojas de cargo y procesada en el departamento de estadística de nuestro hospital, según programa SPSS versión 8.0 para Window. Se concluye que la clasificación de los pacientes en el servicio de urgencia según código de colores influyó en la disminución del promedio diario de casos, con el consiguiente descenso del número total de casos atendidos en el período analizado. Además esto ayuda a conocer de forma inmediata las fluctuaciones de la morbilidad. Finalmente se establecen brechas para descender aún más las consultas no urgentes (códigos verdes) que generan una demanda no justificada en estos lugares.

DeCS: SERVICIOS MEDICOS DE URGENCIA/métodos; PROCEDIMIENTOS ORTOPEDICOS; EPIDEMIOLOGIA DESCRIPTIVA; ESTUDIOS RETROSPECTIVOS; MORBILIDAD.

Sin dudas que el problema de las urgencias en los hospitales es un verdadero y grave problema. Son varios los factores que imposibilitan centrarlos y compendiarlos.

Varias interrogantes nos hacemos inmediatamente: ¿el paciente acude como solución única a su problema?, ¿existe una planificación adecuada en la atención primaria?, ¿acude para dar una solución más rápida a su problema en horarios no habituales de consultas?, ¿existe una objetiva necesidad de salud?

Realmente el tema es complejo por su naturaleza y por la adición de las características propias de los servicios de urgencias los cuales permanecen abiertos las 24 horas con dos misiones

conflictivas: La formal de atender a los que necesitan objetivamente esta atención técnica excepcional, es decir, solucionar las situaciones críticas que se presenten y la informal que consiste en responder y tratar la demanda subjetiva de atención sanitaria de los ciudadanos que se consultan con razón o sin ella.¹

Dentro de las especialidades que generan mayor demanda de atención, sin dudas, la ortopédica ocupa uno de los primeros lugares. Diferentes son los motivos de consultas, las que van desde las fracturas hasta las molestias osteoarticulares, pero no siempre es posible satisfacer las demandas.²

Nuestro país y en particular nuestra provincia, tiene hoy una fuerte estructura del sistema sanitario que permite organizar las demandas asistenciales. La medicina familiar cubre el 100 % de nuestro territorio y algunos municipios; los más alejados de la capital provincial cuentan con especialistas de Ortopedia y Traumatología, los que de manera vinculada al centro, brindan atención primaria.

¹ Especialista de I Grado en Angiología y Cirugía Vascular. Profesor Instructor de Cirugía.

² Especialista de II Grado en Ortopedia y Traumatología. Profesor Asistente.

³ Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología. Profesor Instructor.

Como estrategia de nuestro hospital, con el deseo de mejorar la calidad de la atención que se brinda a los pacientes en general y con énfasis al grave, se decidió la introducción de un sistema de clasificación de la urgencia médico-quirúrgica apoyado fundamentalmente en necesidades de atención según existiera riesgo para la vida.³

Tomando los elementos anteriores, se organizó la atención y se reguló la afluencia al servicio por la enfermera y el médico clasificador quienes tienen a su cargo la valoración inicial del problema de salud y su clasificación en colores. Corresponde sólo al especialista ofrecer atención inmediata al rojo, en menos de 20 mtos al amarillo y el verde tiene que esperar que no existan enfermos de las categorías anteriores para ser admitidos. Esto permite que sean atendidos los enfermos que en realidad lo necesitan con la premura requerida.

Se han hecho evidentes los logros en lo relacionado con el control de los casos atendidos y los niveles de satisfacción de la población; razones por las que se ha querido estudiar el comportamiento de las urgencias en Ortopedia y Traumatología, después de un año de incorporado el sistema de clasificación.

Métodos

Se hace un estudio descriptivo retrospectivo del comportamiento de las urgencias atendidas por la especialidad de Ortopedia y Traumatología en el año 1999; nuestro universo constituido por el 100 % de los casos que acudieron al servicio de urgencias de nuestro hospital y fueron clasificados para su atención por la especialidad acorde con la clasificación según código de colores.

Previamente y como norma del trabajo en este servicio, fueron confeccionadas las tablas de códigos en las que se relacionan las dolencias en dependencia con su complejidad. Veamos:

Código rojo: Existe riesgo para la vida, requiere de atención inmediata obligada.

Politraumatizados

Código amarillo: El riesgo para la vida es menor, necesita atención pero puede esperar.

Fracturas

Esguinces

Luxaciones

Heridas complicadas

Sepsis del sistema osteomioarticular

Tenosinovitis crepitantes

Código verde: No existe riesgo para la vida, pueden ser atendidos en consultas.

Lumbociatalgia

Dolores articulares

Sinovitis

Contusiones ligeras

Bursitis

Las enfermeras clasificadoras fueron entrenadas en el examen físico y el diagnóstico clínico de las enfermedades ortopédicas de urgencia, hicieron la primera valoración, emitieron criterios y dieron la prioridad de atención según corresponde al rojo, amarillo o verde. A cada paciente se le entrega una tarjeta en la cual se plasma el código de color que le corresponde.

Se recoge diariamente toda la información en hojas de cargo y se envía al departamento de estadística del hospital donde se codificó el 100 % de los diagnósticos, según codificador internacional de enfermedades. Con posterioridad se pasó a una base de datos confeccionada al efecto, en la que fue analizada según procesador estadístico SPSS, versión 8.0 para Window.

Resultados y discusión

En la figura se expone el comportamiento de los casos atendidos en el servicio de urgencia en los últimos 5 años, nótese cómo Ortopedia está entre las 4 especialidades que generan mayor demanda.

Se evidencia una brusca caída de la pendiente entre los años 1997-98 y 1998-99, la suma alcanza la cifra de 48 101 casos menos atendidos en urgencias.

Si bien se venía experimentando un descenso gradual con la apertura de los policlínicos principales de urgencias (PPU) y el mejoramiento de la red de atención primaria de salud (APS), la introducción del sistema de clasificación en la segunda mitad del año 1998 y su consolidación en 1999 también han contribuido a esta significativa disminución.

La clasificación de los casos es una mejora en los servicios de urgencia pues permite evaluar por un personal capacitado la necesidad de salud de los pacientes, además educa a la población en las prioridades de atención en dependencia del riesgo de la enfermedad.⁴ Establecer un sistema ligado a colores primarios es una manera muy fácil de hacerse entender por la población, la que por demás no tiene que dominar la terminología médica, pues esos aspectos técnicos son de competencia del personal que se ha preparado para enfrentar la urgencia.⁵

No. de casos atendidos

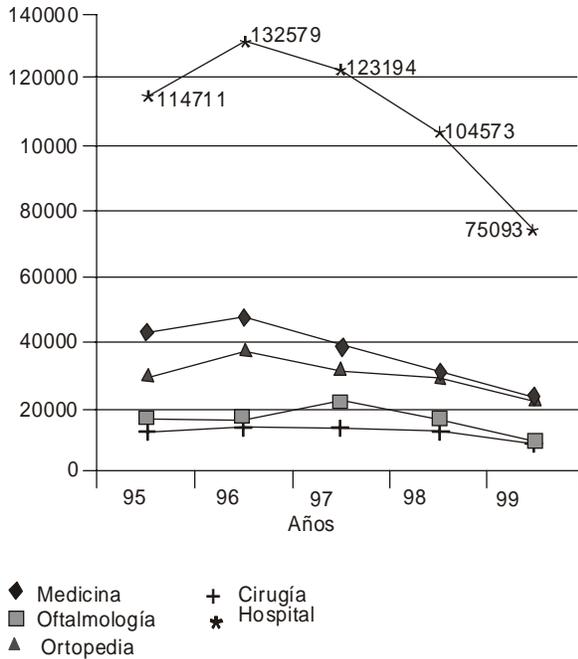


FIG. 1. Comportamiento del número de casos atendidos en los servicios de urgencia. Especialidades seleccionadas y hospital. 1999.

En la figura 2 vemos cómo al clasificar por colores, las emergencias o códigos rojos representan un pequeñísimo por ciento del total (0,02 %). El grueso de nuestra problemática lo constituyen las dolencias clasificadas como amarillas (64,3 %), que incluyen a las fracturas, las luxaciones, los esguinces y desgarros entre otras. Se observa además cómo todavía el número de casos verdes es significativo (35,7 %) lo cual evidencia que aún existe una brecha para disminuir el número de pacientes en los servicios de urgencias ortopédicas.

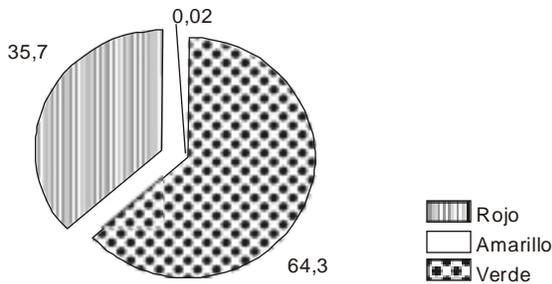


FIG. 2. Casos atendidos en urgencia según el código de colores. Ortopedia. 1999.

La disminución del número de consultas a casos verdes, nos ha permitido poder solucionar toda la traumatología en los horarios de guardia, con un mejoramiento evidente en la evolución de los casos, en la estadía hospitalaria y en la satisfacción de la población. Acercarnos a lo óptimo (atención de urgencias para códigos amarillos y rojos) es una mejora que permite alcanzar indicadores de calidad sin sobrecargas innecesarias a los médicos de guardia.

En situaciones de desastre, la proporción entre rojos, amarillos y verdes se han estudiado y difieren según la naturaleza del siniestro.⁶ No se pudo establecer comparaciones con otros trabajos pues el término de triage por colores no es usado en forma habitual, como método de trabajo diario en los servicios de urgencia del país.

En la figura 3 se evidencia el impacto de la clasificación en relación con el número de casos atendidos en el servicio de urgencia de nuestro hospital por especialistas de Ortopedia y Traumatología. Nótese que el descenso se produce a partir de 1998, algo nunca antes visto y que se corresponde con la intervención realizada en la segunda mitad del citado año, momento en el que se comienza la estrategia de clasificar por colores.

La disminución de casos no ha sido un objetivo del método de trabajo. Nuestra intención se centró en establecer prioridades para ofrecer un servicio de salud con calidad por lo que controlamos el recurso material y humano en función de las verdaderas necesidades. Dentro de las causas que motivan la disminución de la afluencia de pacientes está la obligatoriedad de ser clasificado. Todos los casos serán atendidos de acuerdo con su prioridad.

Realizando un análisis de las causas más frecuentes que demandan atención de urgencia, según el código de colores, en el rojo se ubican los politraumas; en el amarillo, los esguinces y desgarros de tobillo y pie, las fracturas de epífisis superior de cúbito y radio, de los huesos del carpo, de una o varias falanges de la mano y de la cadera. En el caso del color verde, están el lumbago, las osteocondropatías sin especificación, la contusión del tobillo y pie, la sinovitis y tenosinovitis. Para nuestra casuística durante el año 1999, el comportamiento fue como se relaciona:

Esguinces y desgarros del tobillo y pie	Amarillo
Lumbago	Verde
Fractura de epífisis superior de cúbito y radio	Amarillo
Contusión de tobillo y pie	Verde
Fractura de una o varias falanges de la mano	Amarillo

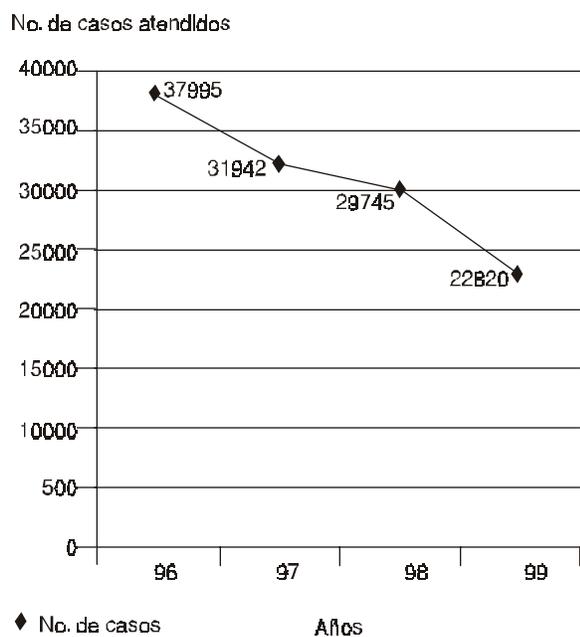


FIG. 3. Casos atendidos en servicios de urgencia. Ortopedia. 1999.

Se observa cómo el lumbago no solo es la primera dolencia dentro de los códigos verdes, sino que es la segunda causa en general en el año 1999, situación que debe hacernos reflexionar, pues en muy pocas ocasiones esta enfermedad requiere de cuidados de urgencia. Si la unimos a las tendinitis y a las entesopatías no especificadas serían una brecha importante para disminuir aún más el número de casos en la guardias y acercarnos a las verdaderas causas que deben motivar la atención de nuestra especialidad fuera de los horarios habituales de consultas.⁷ En esto juega un papel importante el desarrollo de los facilitadores en la atención primaria, la docencia a pregrado y la educación en el trabajo dentro de la propia guardia, donde se enseñen los criterios de clasificación así como también la evaluación de los remitidos y la contrareferencia a la atención primaria. Solo la interrelación entre todas las partes del sistema sanitario hará posible que cada ciudadano disfrute de la atención médica que necesita, en el momento y en el lugar apropiado,⁸ lográndose así la descongestión de los centros de atención secundaria, los que tienen la misión de ofrecer una asistencia técnica calificada en situaciones de extrema urgencia. En ellos se define la vida o la conservación de las funciones de las extremidades y todo esto redundará en la pronta reincorporación del individuo a la sociedad.

Se concluye que es la traumatología ortopédica una importante demanda de atención en nuestros servicios de urgencia. Las situaciones que ponen en peligro la vida, códigos rojos para este estudio, se presentan en un pequeño por ciento de los casos atendidos por los ortopédicos de urgencia. Estos están ligados a los politraumatizados los cuales requieren una atención multidisciplinaria.

Todavía existe una brecha para lograr mejores resultados en la atención de urgencia ortopédica. Es necesario que se logre descender el número de casos verdes, estudiando las causas que motivan su afluencia.

La clasificación por colores ha propiciado la disminución del número de casos atendidos por urgencia en ortopedia y además ha permitido de una manera fácil estudiar las fluctuaciones de los patrones habituales de comportamiento.

Summary

Orthopedics and Traumatology are among the first medical and surgical specialties demanding attention at the emergency services, which are a propitious setting for injured persons and for those suffering from a degenerative disease causing pain. How to administer human and material resources to meet these needs is precisely the main objective of this paper. A descriptive and retrospective study on the morbidity of emergencies generated by specialties from January to December, 1999, was conducted taking into account the international coding of diseases and the tables of color codes made in our center. All the information was collected and processed at the statistics department of our hospital, according to the SPSS program, version 8.0 for Windows. It was concluded that the classification of the patients at the emergency service by using the color code influenced on the reduction of the daily average of cases, with the subsequent decrease of the total number of cases attended during the analyzed period. Besides, this helps to know in an immediate way the fluctuations of morbidity. Breaches are finally established to reduce even more the non urgent consultations (green codes) that produce an unjustified demand in these places.

Subject headings: EMERGENCY MEDICAL SERVICES/ methods; ORTHOPEDIC PROCEDURES; RETROSPECTIVE STUDIES; EPIDEMIOLOGY, DESCRIPTIVE; MORBIDITY.

Résumé

L'orthopédie et la traumatologie se trouvent parmi les premières spécialités médico-chirurgicales générant des demandes d'attention dans les services d'urgence; ces établissements sont la scène propice pour la confluence entre les blessés et ceux qui souffrent une maladie dégénérative provoquant la douleur. Comment gérer les ressources humaines et matérielles pour satisfaire ces demandes? C'est le but fondamental de ce travail. Une étude descriptive rétrospective de la morbidité des urgences, générée par la spécialité, a été faite de janvier à

décembre 1999, et à cette fin on a fait appel à la classification internationale de maladies et aux tableaux de codes de couleurs créés dans notre centre. Toute l'information a été collectée à partir des feuilles de maladie, et traitée dans le département de statistiques de notre hôpital, d'après le logiciel SPSS version 8.0 pour Window. On conclue que la classification des patients dans le service d'urgence, d'après le code de couleurs, a influé sur la diminution de la moyenne de cas par jour, descendant subséquemment le nombre total de cas traités dans la période analysée. Par ailleurs, cela aide à connaître immédiatement les fluctuations de la morbidité. Finalement, on crée des voies pour faire descendre les consultations non urgentes (codes verts) qui génèrent une demande non justifiable dans ces établissements.

Mots clés: SERVICES MÉDICAUX D'URGENCE/méthodes; PROCÉDURES ORTHOPÉDIQUES; EPIDÉMIOLOGIE DESCRIPTIVE; ETUDES RÉTROSPECTIVES; MORBIDITÉ.

Referencias bibliográficas

1. Brillman JC, Doezema D, Tandberg D, Skalar DP, Davis KD, Simms S. Triage: limitations in predictory need for emergent care and hospital admission. *An Emerg Med* 1996;27(4):493-500.
2. Martínez Almoya M, González ML. La urgencia. *Todo Hosp* 1990;(63):15-23.
3. Richards JR, Ferrall SJ. Inappropriate use of emergency medical services transport: comparison of provider and patient perspectives. *Acad Emerg Med* 1999;6(1):14-20.
4. Dale J, Green J, Reid F, Gluckman E, Higg R. Primary care in the accident and emergency department. 11 comparison general practitioners and hospital doctor. *BMJ* 1995;211:427-30.
5. Dale J, Green J, Reid F, Gluckman E. Primary care in the accident emergency department. 1 prospective identification of patient. *BMJ* 1995;311:423-6.
6. May AK, McGwin G Jr, Lancaster LJ, Hardin W, Taylor AJ, Holden S. The April 8, 1998 tornado. Assessment of the trauma system response and resulting injuries. *J Trauma* 2000;48(4):666-72.
7. Salter BB. *Trastornos y lesiones del sistema músculo esquelético*. 2da ed. México, DF: Salvat, 1996:580-5.
8. Clark M, Purdie J, Fitzgerald GJ, Bischoff NG, O'Rourke PK. Predictors of demand for emergency prehospital care: an Australian study. *Prehosp Disas Med* 1999;14(3):167-73.

Recibido: 5 de marzo de 2001. Aprobado: 16 de noviembre de 2001.

Dra. *Gabriel Rodríguez Suárez*. Hospital Universitario Clínicoquirúrgico "Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos.