

Protocolo de evaluación y clasificación de riesgo de pacientes en unidad de emergencia¹

Michele de Freitas Neves Silva²

Gabriela Novelli Oliveira³

Aline Maino Pergola-Marconato⁴

Rafael Silva Marconato⁵

Eliete Boaventura Bargas⁶

Izilda Esmeria Muglia Araujo⁷

Objetivo: elaborar, validar el contenido y verificar la confiabilidad de un protocolo de clasificación de riesgo para Unidad de Emergencia. Método: desarrollada en un Hospital Universitario del interior paulista, la validación de contenido fue elaborada en dos etapas: la primera con la evaluación individual de los especialistas y la segunda con reunión entre las investigadoras y los especialistas. La aplicación del protocolo siguió guión específico. En la confiabilidad, se utilizó el método de concordancia o equivalencia entre observadores. Resultados: el protocolo elaborado mostró validez de contenido y, después de efectuar las alteraciones sugeridas, la confiabilidad alcanzó resultados excelentes. Conclusión: el diagrama del flujo de atención se mostró de aplicabilidad fácil, facilitando la búsqueda por la queja en cada prioridad de atención.

Descriptorios: Triage; Enfermería de Urgencia; Servicios Médicos de Urgencia.

¹ Artículo parte de la disertación de maestría "Triage protocol of an emergency unit" presentada a la Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

² MSc, Enfermera, Hospital de Clínicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

³ Enfermera, Hospital Universitário, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

⁴ Estudiante de doctorado, Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

⁵ Estudiante de maestrado, Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil. Enfermero, Hospital de Clínicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

⁶ MSc, Enfermera, Hospital de Clínicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

⁷ PhD, Profesor Doctor, Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

Correspondencia:

Rafael Silva Marconato
Rua Pedro João Walter Vannucci, 516
Residencial Vitória Ropole
Caixa Postal: 6584
CEP: 13082-826, Campinas, SP, Brasil
E-mail: rafamarcc@yahoo.com.br

Copyright © 2014 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial (CC BY-NC). Esta licencia permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de tu obra de modo no comercial, y a pesar de que sus nuevas obras deben siempre mencionarte y mantenerse sin fines comerciales, no están obligados a licenciar sus obras derivadas bajo las mismas condiciones.

Introducción

Los servicios de emergencia representan parcela importante de la puerta de entrada al sistema de salud, ya que parte de la población busca estas unidades para solucionar problemas de menor complejidad, causando ocasionando hacinamiento en esos servicios. Esta realidad está presente en el escenario internacional y en Brasil⁽¹⁻²⁾.

Para atender esta demanda de las unidades de emergencia⁽³⁻⁴⁾, una de las acciones de la PNH y del QualiSUS abarca la implementación en los hospitales del acogimiento y clasificación de pacientes, priorizando la atención según la gravedad del caso y no más por orden de llegada⁽¹⁾, que identifica pacientes en condiciones de urgencia, aumenta la satisfacción del usuario, disminuye la congestión y organiza el flujo de atención⁽⁵⁾.

La clasificación de pacientes se originó con los militares en los campos de batalla en 1800. El concepto formal de clasificación de pacientes fue introducido en los Departamentos de Emergencia de los Estados Unidos al final de la década de 50, cuando aumentó significativamente el número de pacientes que buscaban estos servicios⁽⁶⁾.

Ante el expuesto y ante las necesidades de implantación de la clasificación de riesgo en las unidades de salud de Brasil, el Consejo Federal de Enfermería determinó en la Resolución no. 423/2012 que la clasificación de riesgo es privativa del enfermero, quien debe poseer conocimientos, competencias y habilidades que garanticen rigor técnico-científico al procedimiento⁽⁷⁾. Pocas instituciones disponen de protocolos y las publicaciones sobre el tema todavía son escasas.

Las finalidades de este estudio fueron elaborar, validar el contenido y verificar la confiabilidad de un protocolo de clasificación de riesgo para la Unidad de Emergencia Referenciada (UER) de un Hospital Universitario.

Método

Estudio de aproximación cuantitativa, desarrollado en una UER de un Hospital Universitaria del interior del estado de São Paulo que atiende en promedio 400 pacientes/día. El estudio fue dividido en cinco etapas: evaluación del perfil/demanda de los pacientes de la unidad; evaluación de los protocolos de clasificación de riesgo de la literatura; elaboración del protocolo de clasificación de riesgo según el perfil de la población atendida; validación de contenido y verificación de la confiabilidad del protocolo. La primera etapa fue discutida en otro artículo, en el cual se desarrolló un análisis retrospectivo del perfil de la población y de la demanda de atención, con base en los datos presentes en las fichas de atención de la Unidad⁽⁸⁾.

Para la etapa evaluación de los protocolos de clasificación de riesgo fueron analizados los siguientes protocolos: Manchester/Inglaterra⁽⁹⁾, AST/Australia⁽¹⁰⁾, CTAS/Canadá⁽¹¹⁾, ESI/Estados Unidos⁽¹²⁾, Acogimiento y Clasificación de Riesgo del Hospital Conceição/Porto Alegre-RS⁽⁴⁾, Proyecto Acogimiento del Hospital Municipal Mário Gatti/Campinas-SP⁽¹³⁾, Hospital Odilon Behrens/Belo Horizonte-MG⁽¹⁴⁾ y el Protocolo de Acogimiento con Evaluación y Clasificación de Riesgo del MS/Brasil⁽¹⁵⁾.

Para la elaboración del protocolo de clasificación de riesgo, se elaboró una división en cuatro prioridades de atención: rojo (Grupo 1), amarillo (Grupo 2), verde (Grupo 3) y azul (Grupo 4). Cada uno de los grupos contiene las quejas, los señales y síntomas principales de los pacientes y fue subdividido en puntos, según presentado en la Figura 1 (Grupo 1), Figura 2 (Grupo 2) y Figura 3 (Grupos 3 y 4). La misma queja se puede incluir en más de un grupo, según la evaluación del enfermero. El formato original del diagrama en flujo está disponible en la disertación de maestría de una de las autoras.

En la etapa de validación de contenido, el protocolo fue encaminado para la apreciación de siete especialistas. Para la evaluación, se utilizó un guión con los puntos del protocolo y los criterios de evaluación: organización, alcance, objetividad y pertinencia. Después del regreso de las evaluaciones, las respuestas y sugerencias fueron compiladas y a continuación se realizó una reunión del comité de especialistas con las investigadoras, a los cuales fueron presentadas las sugerencias de alteraciones propuestas y cada participante manifestó su opinión con relación a los puntos hasta alcanzar el consenso.

En la etapa de verificación de confiabilidad fue utilizado el método de concordancia o equivalencia, de la cual participaron cuatro enfermeros de la Unidad. Para incluir los mismos, se consideró el tiempo de experiencia con clasificación de riesgo en la Unidad de al menos un año y aceptación en participar del estudio. Antes de iniciar la aplicación del protocolo, una de las investigadoras capacitó individualmente cada enfermero, incluso la aclaración de las dudas y la aplicación práctica del protocolo.

Para la aplicación del protocolo se siguió un guión de recolecta de datos desarrollado por las investigadoras. Durante la recolecta, los observadores (obs) llenaron, además del guión, el protocolo, en el cual indicaban la queja que determinó la clasificación y los sub-puntos de estas queja. En la descripción de la evaluación de la confiabilidad, la investigadora fue llamada de observador-investigador y los enfermeros de obs-1, 2, 3 y 4. Además de estos instrumentos, fue entregado a los enfermeros un diagrama del flujo de atención para facilitar la elección de la prioridad de la atención.

Grupo 1 (Rojo) – Pacientes encaminados a la Sala de Emergencia para atención inmediata, debido al riesgo de muerte inminente.			
1.1	Alteración del estado mental	1.6	Dolor torácico
1.1.1	Ausencia de respuesta a estímulos (verbal, doloroso, táctil)	1.6.1	Dolor precordial con característica de apriete y/o quema
1.2	Cefalea	1.6.2	Irrradiación del dolor para MSE
1.2.1	Inicio súbito y de fuerte intensidad	1.6.3	PA<100/70mmHg o >140/90mmHg
1.2.2	Episodio de crisis convulsiva	1.6.4	FC >90bpm o FC <60bpm
1.2.3	Déficit motor agudo <48h	1.6.5	Disnea
1.2.4	Alteración del nivel de conciencia	1.6.6	FR >20rpm
1.2.5	Presencia de PA >140/ 90mmHg	1.6.7	Asimetría de pulsos
1.2.6	FC <60bpm	1.6.8	Edad >60 años o historia anterior de coronariopatía
1.2.7	Presencia de rigidez de nuca, vómitos	1.7	Fiebre
1.3	Déficit Motor (flaqueza muscular faz o miembros uni o bilateral)	1.7.1	T>37,8°C en el momento de la consulta
1.3.1	Inicio súbito (<48h)	1.7.2	PA <100/70mmHg
1.4	Disnea	1.7.3	FC >100bpm
1.4.1	Incomodidad respiratorio moderado a intenso	1.7.4	Alteración del nivel de conciencia
1.4.2	Cianosis	1.7.5	FR >25rpm
1.4.3	Utilización de musculatura accesoria (tiro intercostal, retracción de fúrcula o batimiento de alas de nariz)	1.7.6	Disnea
1.4.4	Frecuencia respiratoria >20 rpm	1.7.7	Inmunosupresión
1.4.5	Dificultad para hablar	1.8	Hiperglicemia
1.4.6	T° >37,8° C o T° <35 ° C	1.8.1	Asociada a alteración del nivel/contenido de la conciencia
1.4.7	Alteración del nivel de conciencia	1.9	PAS >140mmHg ou PAD >120mmHg, asociada con:
1.4.8	Saturación de oxígeno <95%	1.9.1	Alteración del nivel de conciencia
1.4.9	FC >100bpm	1.9.2	Déficit motor agudo (plejía, parálisis)
1.5	Dolor Abdominal	1.9.3	Dolor torácico
1.5.1	PA<100/70mmHg o >140/90mmHg	1.9.4	Disnea
1.5.2	FC >100bpm	1.10	Hipoglicemia
1.5.3	T° >37,8°C en el momento de la consulta	1.10.1	Asociada con alteración del nivel y del contenido de la conciencia
1.5.4	Historia de traumatismo abdominal (cerrado, FAF o FAB)	1.11	Parada Cardiorrespiratoria
		1.11.1	Ausencia de pulso carotideo (5 a 10 segundos)
		1.11.2	Ausencia de movimientos respiratorios
		1.11.3	Inconciencia

Figura 1 - Protocolo de clasificación de riesgo para el Grupo 1 (Rojo). Campinas, SP, Brasil, 2010

Grupo 2 (Amarillo) – Pacientes deben ser evaluados por el médico entre 15 y 30 minutos después de la evaluación del enfermero, porque muestran señales y síntomas que pueden avanzar hacia complicaciones.			
2.1	Alteración de SSVV y síntomas no especificados anteriormente	2.8	Dolor torácico
2.1.1	PA>150/100mmHg o PA <100/60mmHg	2.8.1	Historia familiar de AVC o IAM
2.1.2	FC >100bpm o FC <60bpm	2.9	Fiebre
2.1.3	FR >20rpm	2.9.1	T>37,8°C en el momento de la consulta
2.1.4	T° >37,8°C en el momento de la consulta	2.10	Hemorragia digestiva alta o baja
2.2	Alteración del estado mental	2.10.1	Historia de enterorragia, melena o hematemesis
2.2.1	Alteración del nivel de conciencia	2.10.2	PA <100/ 70 mmHg
2.3	Cefalea	2.10.3	FC >100 bpm
2.3.1	Dolor de fuerte intensidad, incapacitante, progresiva, resistente a medicaciones	2.10.4	Alteración del nivel de conciencia
2.4	Diarrea	2.10.5	Antecedente de cirrosis o neoplasia hepática o de colon, uso de antiinflamatorio no esterooidal
2.4.1	PA <100/60mmHg	2.11	Hipertensión arterial
2.4.2	FC >100bpm	2.11.1	PA >150/100 mmHg
2.4.3	T>37,8°C en el momento de la consulta	2.12	Hipoglicemia
2.4.4	Señales de deshidratación	2.12.1	Glicemia capilar < o = 60 mg/dl
2.5	Disnea	2.13	Tos
2.5.1	Historia de asma o EPOC	2.13.1	T>37,8°C en el momento de la consulta
2.5.2	Alteración da auscultu pulmonar	2.13.2	PA <100/70mmHg o FC>100 bpm
2.6	Dolor Abdominal	2.13.3	Disnea o FR >20 rpm

La figura 2 continúa en la próxima pantalla

Grupo 2 (Amarillo) – Pacientes deben ser evaluados por el médico entre 15 y 30 minutos después de la evaluación del enfermero, porque muestran señales y síntomas que pueden avanzar hacia complicaciones.			
2.6.1	Dolor abdominal moderado;	2.13.4	Saturación de oxígeno >95%
2.6.2	Señales vitales dentro de los parámetros de normalidad.	2.13.5	Historia de hemoptisis
2.7	Cervicalgia o lumbalgia		
2.7.1	Déficit sensitivo o motor		
2.7.2	PA<100/70mmHg y FC>100 bpm		
2.7.3	Historia anterior de cálculo renal, HIV, cirrosis hepática		
2.7.4	Trasplantados y en quimioterapia		
2.7.5	Alteración de esfínter		

Figura 2 - Protocolo de clasificación de riesgo para el Grupo 2 (Amarillo). Campinas, 2010

Grupo 3 (Verde) – Pacientes no presentan riesgos potenciales de muerte y deberán ser atendidos por el médico de dos a cuatro horas después de la evaluación del enfermero.			
3.1	Casos especiales	3.5	Dolor Abdominal
3.1.1	Edad >60 años	3.5.1	Dolor leve a moderado
3.1.2	Pacientes portadores de necesidades especiales	3.5.2	Señales vitales dentro de los parámetros de normalidad
3.1.3	Embarazadas	3.5.3	Diarrea, náuseas o vómitos (pocos episodios y en baja cantidad)
3.2	Cefalea	3.6	Dolor leve a moderado
3.2.1	Dolor leve o moderado	3.6.1	Odinofagia, otalgia, entre otras
3.2.2	Inicio desde hace varios días	3.6.2	Señales vitales dentro de los parámetros de normalidad
3.2.3	Ausencia de déficits motores	3.7	Dolor torácico
3.2.4	Ausencia de alteración del nivel y del contenido de la conciencia	3.7.1	Dolor torácico que empeora la movimentación o palpación
3.2.5	Señales vitales dentro de los parámetros normalidad	3.7.2	Señales vitales dentro de los parámetros de normalidad
3.3	Diarrea	3.7.3	Antecedente de traumatismo torácico leve
3.3.1	Presencia de dolor abdominal leve a moderada	3.8	Cervicalgia o lumbalgia
3.3.2	Náuseas y vómitos	3.8.1	Dolor leve o moderado
3.3.3	Señales vitales dentro de los parámetros de normalidad	3.8.2	Ausencia de déficits sensoriales y motores
3.3.4	Ausencia de señales de deshidratación	3.9	Hemorragia digestiva alta o baja
3.4	Disnea	3.9.1	Historia de enterorragia, melena o hematemesis
3.4.1	FR, FC y PA sin alteraciones	3.9.2	Señales vitales dentro de los parámetros de normalidad
3.4.2	Ausencia de alteración del nivel y del contenido de la conciencia	3.9.3	Antecedente de cirrosis o neoplasia hepática o de colon, uso de antiinflamatorio no esterooidal
3.4.3	Ausculta pulmonar sin alteraciones o con alteraciones discretas	3.10	Tos
3.4.4	Ausencia de fiebre	3.10.1	Señales vitales dentro de los parámetros de normalidad
3.4.5	Saturación de oxígeno >95%	3.10.2	Dolor torácico ausente o discreto
Grupo 4 (AZUL) – Pacientes presentan quejas que deberían ser atendidas en Unidades Básicas de Salud. Los mismos serán evaluados por el médico, pero esta atención no es prioridad.			
4.1	Otras quejas crónicas	4.3	Lesiones en la piel
4.1.1	Quejas crónicas no agudizadas	4.3.1	Escabiosis
4.2	Dolor leve a moderado	4.3.2	Eczema
4.2.1	Demás quejas de dolor con duración superior a una semana	4.3.3	Otras lesiones de piel
		4.4	Pacientes que procuran la unidad de emergencia para la realización de:
		4.4.1	Curativos/ retirada de puntos/ cambio de sondas y recetas médicas/ administración de medicamentos de uso continuo

Figura 3 - Protocolo de clasificación de riesgo: Grupos 3 (Verde) y 4 (Azul). Campinas, SP, Brasil, 2010

Los datos fueron tabulados en el programa Excel y analizados por el Servicio de Estadística de la institución de origen de las autoras, aplicando el programa *Statistical Analysis System* (SAS), versión 9.2. Para el test de confiabilidad, fue utilizado el Coeficiente de Kappa Ponderado y los valores superiores a 0,75 representaron concordancia excelente, inferior a 0,40 concordancia baja y entre 0,40 y 0,75 concordancia mediana⁽¹⁶⁾.

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética en Investigación de la institución bajo el dictamen nº 1114/2008.

Resultados

En la etapa de validación, respecto al criterio organización, la mayoría de los 35 puntos evaluados

alcanzó 100,0% de concordancia entre los especialistas. En el criterio alcance, 21 puntos fueron evaluados con 100,0% de concordancia, cuatro alcanzaron 83,3 %, siete 66,6%, dos 50,0% y uno 33,3%. Por lo tanto, 32 de los 35 puntos alcanzaron niveles de concordancia iguales o superiores al 66,6%.

Con relación a la objetividad, 14 puntos recibieron 100,0%, cinco alcanzaron 83,3%, otros cinco 66,6%, ocho 50,0%, dos 33,3% y uno 16,7% de concordancia. Respecto a la pertinencia, alcanzaron los siguientes resultados: 11 puntos 100,0%; otros 11, 83,3%; ocho, 66,6% y cinco 50,0% de concordancia.

Con estos resultados y antes las propuestas de los especialistas, fueron trabajados los puntos en que ocurrieron mayores porcentajes de discordancias. La versión del protocolo modificado después de la reunión del comité fue sometida a la evaluación de confiabilidad.

En la etapa de confiabilidad, se observa que el observador-investigador y el obs-1 concordaron sobre la clasificación de riesgo de los diez pacientes evaluados. Con los obs-2 y 4, fueron encontradas ocho evaluaciones concordantes y con el obs-3 nueve.

Aunque los obs-2 y 4 muestran el mismo número de evaluaciones concordantes, los Coeficientes de Kappa fueron diferentes para ambos (0,79 y 0,60, respectivamente), pues fue encontrada mayor diferencia en la clasificación de prioridad entre el investigador y el obs-4.

Aunque no se observó discordancia en la prioridad de atención de la clasificación de riesgo entre el observador-investigador y el obs-1, hubo divergencias en el punto de la clasificación en tres casos; con los obs-2 y 4 esta divergencia ocurrió en dos casos y con el obs-3 en un caso.

Se observó además que, para cada prioridad de atención, el número de evaluaciones concordantes varió: 11/40 (27,5%) amarillas, 20/40 (50,0%) verdes y 4/40 (10,0%) azules, con Coeficiente de Kappa ponderado de 0,81. Las evaluaciones discordantes correspondieron a 5/40 (12,5%).

Discusión

En la validez de contenido, 31 de los 35 puntos fueron considerados organizados y, respecto al alcance, 32 puntos alcanzaron concordancia entre los especialistas igual o superior al 66,6%, lo que demostró que el protocolo es organizado y capaz de abarcar la diversidad de casos atendidos en la unidad.

En el punto objetividad, 24 de los puntos alcanzaron concordancias iguales o superiores al 66,6%, lo que sugiere que el protocolo contenía muchos sub-puntos para cada queja, resultando en confusión durante la evaluación

y, por lo tanto, cambio en la priorización de la atención. Después de las alteraciones del protocolo, ante las sugerencias individuales y del comité, se observó que, en la etapa de confiabilidad, alcanzó grado de concordancia excelente.

En el criterio pertinencia, la evaluación de los especialistas fue positiva, ya que el juzgamiento de los 30 puntos alcanzó porcentajes iguales o superiores al 66,6%. Se observó que los especialistas comprendieron la mayoría de los puntos y que el contenido puede ser entendido por los enfermeros. Se considera que el instrumento presenta validez de contenido.

Entre las prioridades de atención, el rojo y el amarillo fueron los que más recibieron sugerencias de alteraciones después de la reunión. La retirada de puntos que no harían diferencia en la evaluación de los pacientes fue favorable, manteniéndose solamente aquellos considerados de extrema importancia.

En los puntos relacionados a valores de señales vitales (SSVV), se intentó uniformizarlos, considerando: presión arterial (PA) aumentada si $>140/90$ mmHg, PA disminuida si $<100/70$ mmHg, frecuencia respiratoria (FR) aumentada si >20 rpm, taquicardia si frecuencia cardíaca (FC) >100 bpm y fiebre si temperatura (T) $>37,8^{\circ}\text{C}$.

En el parámetro adoptado para la PA, dos jueces se posicionaron contrarios, considerando que estos valores pueden sobrestimar la queja de algunos pacientes, aumentando el número de pacientes amarillos y causando dificultad en la atención. Sin embargo, se utilizó como base las Directivas Brasileñas de Hipertensión Arterial⁽¹⁷⁾.

El punto dolor torácico fue bastante modificado por los jueces. En el grupo rojo fueron mantenidos los sub-puntos importantes para la identificación precoz del dolor en los casos de síndromes coronarios agudos, disección de aorta y neumotórax, los cuales necesitan de atención inmediata, según recomendado en las directivas sobre Tratamiento del Infarto Agudo de Miocardio con Elevación del Segmento ST⁽¹⁸⁾. En los grupos amarillo y verde continuaron los sub-puntos que no caracterizan atención inmediata, tales como los potencialmente de riesgo (Grupo 2 – amarillo) y aquellos característicos de otros dolores, tales como las musculares por ejemplo (Grupo 3 – verde).

En la hipertensión arterial, fueron mantenidos en el rojo los sub-puntos característicos de emergencia hipertensiva ya que, en estos casos, existe riesgo de lesión orgánica grave e inminente de muerte⁽¹⁸⁾. En el Grupo 2, el paciente está hipertenso, pero sin riesgo de lesión orgánica aguda. En el punto parada cardiorrespiratoria (PCR) fueron mantenidos los sub-puntos que identifican el evento, de acuerdo con las Directivas Internacionales sobre PCR⁽¹⁹⁾.

Respecto a la cefalea, siguieron en el rojo síntomas que identifican las emergencias como traumatismos craneoencefálicos, hemorragia subaracnoidea, hematoma subdural y meningitis. En el amarillo, los casos de cefalea tensional, migraña, hipertensión arterial y, en el verde, las cefaleas leves y no incapacitantes. Según un estudio brasileño⁽²⁰⁾, la migraña fue responsable por el 56,4% de los casos de cefalea en los pacientes que procuraron la emergencia y, de estos, el 77,0% fue de cefalea primaria, siendo los pacientes encaminados para la resolución del dolor y no para procedimientos diagnósticos.

En el punto déficit motor, se mantuvo el sub-punto que identifica los casos de accidente vascular cerebral (AVC) isquémico o hemorrágico. El tiempo de déficit definido por los especialistas para el grupo rojo fue menor de tres horas, ya que este es el tiempo indicado para la realización de la trombólisis para AVC isquémico⁽²¹⁾.

La disnea puede ser causada por diversas patologías: asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)⁽²²⁾, crisis hipertensiva⁽¹⁷⁾, infecciones, entre otras. En el rojo, fueron mantenidos los síntomas que caracterizan insuficiencia respiratoria aguda. En el amarillo, los asociados a los casos de EPOC y asma sin señales de insuficiencia respiratoria y, en el verde, los que no sugieren riesgo de deterioración del estado clínico.

Respecto a la confiabilidad, el nivel de concordancia entre el observador-investigador y el obs-1 fue excelente para todas las categorías de clasificación de riesgo, demostrando buena asimilación de la comprensión del protocolo. Aunque las clasificaciones fueron concordantes entre ellas, hubo discordancia en el punto de clasificación en tres casos, pero sin cambio en la prioridad de atención o riesgos al paciente. Ejemplificando una de las evaluaciones, la prioridad de atención fue considerada amarilla por ambos, siendo la queja confusión mental con alteraciones de SSVV. El observador-investigador consideró el punto alteración del estado mental (2.2) y el obs-1 la alteración de los SSVV (2.1). Este ejemplo indica que una misma queja puede ser interpretada de diferentes formas y llegar a la misma prioridad.

Los resultados alcanzados de las evaluaciones entre el observador-investigador y el obs-1 indican que el conocimiento y la experiencia son factores esenciales para la decisión de en cual prioridad clasificar el paciente, hecho también indicado en estudio australiano⁽²³⁾.

Entre el observador-investigador y los obs-2 y 3, el nivel de concordancia también fue excelente. Con el obs-2 fue encontrada una discordancia en el punto dentro de la misma clasificación y dos discordancias de prioridad de atención. En el caso de discordancia de puntos, la queja fue disuria/lumbalgia, con alteración de la presión arterial.

El investigador consideró el punto alteración de SSVV (2.1) y el obs-2 el punto hipertensión arterial (2.11), lo que culminó con la misma prioridad de atención.

Sin embargo, en la discordancia de prioridad, el observador-investigador clasificó el paciente como verde y el obs-2, azul, siendo la queja dolor de oído desde hace 15 días. La investigadora consideró el punto dolor leve a moderado con SSVV normales (3.6) y el obs-2 el punto dolor leve a moderado con duración superior a una semana (4.2). La diferencia en la priorización de la atención no causó riesgos al paciente, ya que las quejas no eran emergencias.

En otra evaluación en que hubo discordancia en la prioridad, el paciente fue clasificado amarillo por la investigadora y azul por la obs-2. La queja fue dolor en el miembro superior desde hace una semana. Aunque a priori parece error grave de una de las evaluadoras, se destaca que una leve alteración de la frecuencia cardíaca (106 bpm) causó que la investigadora clasificara el paciente en el punto alteraciones de SSVV (2.1), parámetro que no fue considerado por la obs-2, llevándole a clasificar en el punto dolor leve a moderado con duración superior a una semana (4.2). Por lo tanto, es necesario reconsiderar los valores de corte de los SSVV.

Entre el investigador y el obs-3 fueron encontradas dos discordancias en el punto dentro de la misma clasificación y una discordancia de prioridad de la atención. Para la misma clasificación y puntos divergentes, uno de los casos fue clasificado como amarillo, siendo la queja del paciente fiebre y mialgia con T=38°C y FC=124bpm. La investigadora consideró el punto fiebre (2.9) y el obs-3 alteraciones de SSVV (2.1), indicando comprensión adecuada del protocolo. En el segundo caso, azul, en el cual la queja era dolor de oído desde hace dos meses, la investigadora utilizó el punto dolor leve a moderado superior a una semana (4.2) y el obs-3 el punto queja crónica (4.1). En este caso, puede ser necesario especificar queja crónica, aunque este hecho no comprometió la priorización de la atención.

Respecto a la discordancia en la prioridad de la atención, el observador-investigador clasificó el paciente como azul y el obs-3 verde, siendo la queja dolor torácico tras actividad física. La consideración prioridad azul fue debida al hecho de que, en el momento de la evaluación, el paciente estaba asintomático. El obs-3 le clasificó en el punto dolor torácico con SSVV normales (3.7). Se observa la necesidad de inclusión de un punto adicional en el protocolo: paciente asintomático en el momento de la evaluación.

Con el obs-4 no ocurrieron discordancias en el punto dentro de la misma clasificación, pero dos discordancias de prioridad de atención. En una de las clasificaciones,

el investigador utilizó la prioridad amarilla y el obs-4 la verde. La queja presentada era mialgia, fiebre y cefalea. La investigadora consideró el punto alteraciones de SSVV (2.1), ya que la FC=109bpm; el obs-4 clasificó el usuario en el punto dolor leve a moderado (3.6), sin considerar esta alteración de la FC, como en el caso ocurrido con el obs-2.

Los hallazgos demuestran que será necesaria amplia capacitación de los enfermeros para la práctica de la clasificación de riesgo y aplicación/evaluación del protocolo para mejorar su especificidad. La capacitación de los enfermeros se muestra extremadamente necesaria, ya que estudios⁽²²⁻²³⁾ demostraron que, cuanto mayor la clasificación profesional y mayor número de horas practicadas en la clasificación de riesgo, mejores serán los resultados en la priorización de la atención.

Se cree que será necesaria la capacitación de todos los enfermeros antes de la implantación del protocolo en la Unidad estudiada. Además, la aplicación del protocolo más veces propiciará conocerlo adecuadamente y se habituar a su utilización.

Los hallazgos subrayan la necesidad de revisión de los valores de corte de los parámetros vitales, sugerida anteriormente, y traen el alerta a los enfermeros para considerar importantes alteraciones discretas que podrán avanzar hacia graves repercusiones hemodinámicas mientras el paciente aguarda la atención médica.

Se debe destacar que los observadores que alcanzaron menor Coeficiente Kappa y, por lo tanto, menor concordancia en la clasificación, poseían menos tiempo de actuación en la UER y en la actividad de clasificación de riesgo, mientras aquellos con mayor coeficiente practicaban esta actividad desde hace más tiempo. Este hecho sugiere que, cuanto mayor la experiencia del profesional en la actividad, las chances de divergencias parecen disminuir, como demostrado en un estudio americano⁽²⁴⁾.

Aunque haya diferencia en la experiencia con la clasificación de riesgo y la capacitación ofrecida por la investigadora haya sido breve, la confiabilidad del protocolo fue excelente, lo que demuestra que es claro y objetivo, siendo posible aplicarlo a la realidad de la Unidad. Otro factor importante es la necesidad de ejercitar su utilización para mejorar la habilidad en la aplicación y evitar errores, y también poder indicar dificultades y sugerir mejoras.

Conclusión

El protocolo de evaluación y clasificación de riesgo elaborado mostró validez de contenido y, después de realizar las alteraciones sugeridas, la confiabilidad

alcanzó resultados excelentes. El diagrama del flujo de atención se reveló de aplicación fácil por los enfermeros, siendo importante para facilitar la búsqueda por la queja en cada prioridad.

La utilización del protocolo y del diagrama de flujo elaborados en esta investigación se mostró de aplicación fácil por los enfermeros, con resultados satisfactorios en la clasificación de riesgo, lo que facilitará el proceso de implantación.

Serán necesarios nuevos estudios con muestras mayores de pacientes para evaluar el impacto de la aplicación de este protocolo en otras Unidades de Emergencia. Se cree que la utilización traerá inúmeros beneficios para los usuarios y el equipo, debido a la estandarización de la atención, disminución de los riesgos causados a los pacientes durante la espera y mayor seguridad para aquellos que lo utilicen. La aplicación del protocolo un mayor número de veces indicará problemas posibles, que podrán ser modificados, con vistas a la adecuación a la realidad.

Referencias

1. Bullard MJ, Unger B, Spence J, Grafstein E, CTAS National Working Group. Revisions to the Canadian Emergency Department Triage and Acuity. CJEM. 2008;10(2):136-42.
2. O'Dwyer G, Matta IEA, Pepe VLE. Avaliação dos serviços hospitalares de emergência do estado do Rio de Janeiro. Ciênc Saúde Coletiva. 2008;13(5):1637-48.
3. Ministério da Saúde (BR). Documento base para gestores e trabalhadores do SUS [Internet]. 2008. [acesso 17 fev 2013]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/humanizaus_gestores_trabalhadores_sus_4ed.pdf
4. Ministério da Saúde (BR). Boas práticas de humanização na atenção e na gestão do Sistema Único de Saúde: acolhimento e classificação de risco na emergência do Hospital Nossa Senhora da Conceição [Internet]. 2006. [acesso 17 fev 2013]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/GHC_02-10.pdf
5. Beveridge R, Clarke B, Janes L, Savage N, Thompson J, Dodd G, et al. Implementation Guidelines for The Canadian Emergency Department Triage & Acuity Scale (CTAS). Endorsed by the Canadian Association of Emergency Physicians (CAEP), the National Emergency Nurses Affiliation of Canada (NENA), and L'association des médecins d'urgence du Québec (AMUQ). Canadá; 1998.
6. Gilboy N, Travers D, Wuerz R. Emergency nursing at the millennium. Re-evaluating triage in the new millennium: a comprehensive look at the need for standardization and quality. J Emerg Nurs. 1999;25:468-73.

7. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução nº 423/2012. [Internet]. [acesso 12 jun 2013]. Disponível em: <http://www.novo.portalcofen.gov.br>.
8. Oliveira GN, Silva MFN, Araujo IEM, Carvalho MA Filho. Profile of the Population Cared for in a Referral Emergency Unit. *Rev. Latino Am. Enfermagem*. 2011;19(3):548-56.
9. Freitas P. Triage no Serviço de Urgência/emergência: Grupo de Triage de Manchester. Portugal: Grupo Português de Triage – BMJ Publishing Group; 1997. 154 p.
10. Guidelines for implementation of the Australasian Triage Scale (ATS) in Emergency Departments. Australasian College for Emergency Medicine; 2001.
11. Michael J, Bullard MJ, Unger B, Spence J, Grafstein E, CTAS National Working Group. Revisions to the Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS) adult guidelines. *CJEM* 2008;10(2):136-42.
12. Gilboy N, Tanabe P, Travers DA, Rosenau AM, Eitel DR. Emergency Severity Index, Version 4: Implementation Handbook. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; May 2005.
13. Projeto acolhimento no Pronto-Socorro do Hospital Municipal Dr. Mário Gatti [Internet]. Campinas (SP). [acesso 15 abril 2012]. Disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/content/ii_oficina_acolhimento.mmp
14. Mafrá AA, Martins P, Belezia B, Shimazaki ME, Barbosa YR, Rates SMM, et al. Acolhimento com classificação de risco no pronto-socorro do Hospital Municipal Odilon Behrens de Belo Horizonte [Internet]. Belo Horizonte; 2006. [acesso 15 abril 2012]. http://www.saude.sp.gov.br/resources/humanizacao/docs/revista_hob_mai06_versao_5.pdf
15. Ministério da Saúde (BR). Secretaria Executiva. Núcleo Técnico da política Nacional de Humanização. HumanizaSUS: Acolhimento com avaliação e classificação de risco: um paradigma ético-estético no fazer em saúde. Brasília; 2004.
16. Fleiss JL. *Statistical Methods for Rates and Proportions*. 2ed. Nova Iorque: John Wiley & Sons; 1981.
17. Sociedade Brasileira de Cardiologia/Sociedade Brasileira de Hipertensão/Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol* 2010; 95(supl.1):1-51
18. Piegas LS, Feitosa G, Mattos LA, Nicolau JC, Rossi Neto JM, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. *Arq Bras Cardiol*. 2009; 93(6supl.2):e179-e264.
19. Nolan JP, Hazinski MF, Billi JE, Boettiger BW, Bossaert L, Caen AR, et al. Part 1: executive summary: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Resuscitation*. 2010;81:e1-e25
20. Bigal ME, Bordini CA, Speciali JG. Tratamento da cefaléia em uma unidade de emergência da cidade de Ribeirão Preto. *Arq Neuropsiquiatr*. 1999;57(3-B):813-8.
21. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Coordenação Geral de Urgência e Emergência. Programa Nacional de Atendimento à doença vascular aguda. Brasília; 2009.
22. Cioffi J. Education Triage decision making: educational strategies. *Accid Emerg Nurs*. 1999;7:106-11.
23. Fry M, Burr G. Current triage practice and influences affecting clinical decision-making in emergency departments in NSW, Australia. *Accid Emerg Nurs*. 2001;9:227-34.
24. Derlet RW, Kinser D, Ray L, Hamilton B, McKenzie J. Prospective identification and triage of nonemergency patients out of an emergency department: a 5-year study. *Accid Emerg Nurs*. 1995;25(2):215-23.

Recibido: 10.3.2013
 Aceptado: 10.12.2013

Fe de Erratas

Fascículo v22n2, página 218

Donde dice

Eliete Boaventura Bargas⁶

⁶ PhD, Profesor Asociado, Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

Debió decir

Eliete Boaventura Bargas⁶

⁶ MSc, Enfermera, Hospital de Clínicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.