

Historia clínica para trauma. Registro hospitalario específico para pacientes traumatizados. Un recurso para países en desarrollo

Dres. Julio Trostchansky*, Gustavo Sánchez†, Pablo Dibarboure‡, Joaquín Bado†, Bres. Sebastián Castiñeiras§, Sebastián Sarutte§, Danilo González§, Dr. Fernando Machado¶

Departamento de Emergencia del Hospital Maciel, Ministerio de Salud Pública.
Montevideo, Uruguay

Resumen

Introducción: *el trauma constituye en nuestro país la primera causa de muerte en la población menor de 40 años. La vigilancia epidemiológica es un elemento fundamental en la comprensión de la enfermedad traumática y para ello la utilidad de los registros depende básicamente de la calidad de los datos recogidos.*

Objetivo: *diseñar y comparar la historia clínica para traumatizados con la historia clínica general en cuanto a su eficacia cuantitativa y cualitativa para la recolección de datos específicos de los pacientes traumatizados.*

Material y método: *se diseñó una historia clínica específica para la atención de los pacientes traumatizados. Se realizó a través del análisis retrospectivo su comparación con los datos de un número similar de historias clínicas generales (HCG) realizadas con anterioridad al cambio de formato.*

Resultados: *se recogieron los datos de 86 historias clínicas de trauma (HCT) entre el 22 de junio de 2006 y el 21 de marzo de 2007 y 87 HCG que se recolectaron en el período comprendido entre el 18 de octubre de 2005 y el 21 de junio de 2006. Para el análisis estadístico de los datos se utilizó la comparación de proporciones. Se estableció como error alfa 5% ($p < 0,05$) y se calculó Z para cada comparación (Z calculado).*

Conclusiones: *la HCT es claramente superior a la HCG desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo para la recolección de datos del paciente traumatizado.*

Mediante una intervención de bajo costo económico permite acceder a una fuente de datos específicos que permiten el análisis de la enfermedad traumática en la llamada hora de oro.

Palabras clave: REGISTROS MÉDICOS.
HERIDAS Y TRAUMATISMOS.

Keywords: MEDICAL REPORTS.
WOUNDS AND INJURIES.

* Asistente de Cirugía de Tórax. Hospital Maciel. Facultad de Medicina, Universidad de la República. Uruguay.

† Asistente de Clínica Quirúrgica 2. Hospital Maciel. Facultad de Medicina, Universidad de la República. Uruguay.

‡ Residente de Cirugía de Tórax. Hospital Maciel. Facultad de Medicina, Universidad de la República. Uruguay.

§ Estudiante de Medicina de Clínica Quirúrgica 2. Hospital Maciel. Facultad de Medicina, Universidad de la República. Uruguay.

¶ Prof. Adj. del Dpto. de Emergencia del Hospital de Clínicas. Facultad de Medicina, Universidad de la República. Uruguay.

Correspondencia: Dr. Julio Trostchansky
Silvestre Blanco 2408. Montevideo, Uruguay
Correo electrónico: julio@chasque.net

Recibido: 13/12/10.

Aceptado: 10/1/11.

Introducción

El trauma constituye una enfermedad que es responsable de una alta tasa de morbilidad y mortalidad en todas las edades y la primera causa de muerte en los menores de 40 años en nuestro país.

Esta prevalencia, similar a la de los países desarrollados, ha estimulado en estos la necesidad de contar con registros específicos para el trauma ya sea nacionales, provinciales o departamentales así como también institucionales⁽¹⁾. El objetivo fundamental de dichos registros es brindar la posibilidad de conocer la realidad epidemiológica, con un seguimiento de dicha realidad para poder introducir modificaciones a la misma por medio del análisis de los datos recabados⁽²⁾.

La vigilancia epidemiológica y el seguimiento del trauma son elementos fundamentales para el desarrollo sanitario de los países y la generación de intervenciones específicas^(3,4). En ausencia de un sistema confiable de archivo de las historias clínicas o de sistemas de vigilancia específica para el trauma, la posibilidad de entender los factores involucrados en su génesis, los factores de riesgo y las intervenciones necesarias para su prevención y mejor tratamiento son desafíos difíciles de alcanzar^(5,6). Por otra parte, en los países en desarrollo, en ausencia de registros de trauma nacionales, la información puede suplirse con medidas de bajo costo a través del cruce de varias fuentes de datos incluyendo a las historias clínicas. En ese marco, el desarrollo de registros hospitalarios de trauma se constituye en una herramienta poderosa.

Sin embargo, la utilidad de estos registros depende básicamente de la calidad de los datos recogidos, por lo que debe intentarse alcanzar una base de datos con la máxima calidad posible dentro de los límites impuestos por los recursos disponibles.

Nuestro país no tiene un registro nacional y hasta la fecha de desarrollo de este estudio tampoco existían registros hospitalarios específicos.

En base a lo anterior se diseñó una historia clínica de trauma (HCT) que permitiera registrar en forma específica todos aquellos elementos relacionados tanto con el evento traumático como con la valoración inicial y secundaria del enfermo traumatizado.

Objetivo

El objetivo general fue la comparación de la HCT con la historia clínica general (HCG) en cuanto a recolección cuantitativa y cualitativa de datos como base para la creación de un registro hospitalario específico en base a dicho formato de historia clínica. Secundariamente, ello posibilitaría la creación de un registro hospitalario específico (RHT) de la atención a los pacientes traumatizados, con el fin de

poder obtener una base de datos confiable y que abarque todos los aspectos de la evaluación diagnóstica y terapéutica inicial en la llamada hora de oro.

Material y método

En primer lugar se procedió a identificar las debilidades de la HCG utilizada hasta el momento en el Departamento de Emergencia del Hospital Maciel. Ejemplo de ello era su propio formato: historia clínica abierta, lo que afecta la calidad y la cantidad de datos específicos y no específicos recabados.

En segundo lugar se efectuó una prueba piloto de HCT acompañada de un instructivo para el llenado de la misma durante un período de un mes. Luego se realizaron correcciones menores al diseño. Finalmente se incorporó la HCT a la historia de ingreso del paciente en sustitución de la HCG. A fin de facilitar su identificación, la misma se diseñó en un color diferente a la HCG (color amarillo en sustitución del color verde). Todo paciente con diagnóstico de trauma ingresó desde entonces con una historia de este tipo.

El diseño de la historia clínica específica para la atención de los pacientes traumatizados incluye seis áreas diferentes (figura 1):

- Ficha patronímica, fecha y día de ocurrido el evento.
- Lugar del evento y circunstancia del traslado incluyendo el tiempo y vehículo sanitario que lo trasladó.
- Tipo de evento. Se separa cada una con sus características particulares.
- Condiciones al ingreso del paciente en cuanto al efecto de drogas o alcohol.
- Evaluación inicial que recorre todos los aspectos de la vía aérea (A), la ventilación (B), la circulación (C) y el estado neurológico incluida la escala de coma de Glasgow y la escala de lesión espinal de Frankel. En esta sección se incluye un recuadro con la escala de trauma revisada (RTS) para su cálculo. Evaluación secundaria, donde se constatan los hallazgos del examen físico del paciente dirigido de la cabeza a los pies.
- Una última parte donde se establece el destino del paciente, el diagnóstico primario y el médico responsable.

Recolección de datos

Se realizó a través del análisis de las HCT. Su comparación se hizo recolectando retrospectivamente los datos de un número similar de HCG realizadas con anterioridad al cambio de formato.

Se recogieron los datos de 86 HCT entre el 22 de junio de 2006 y el 21 de marzo de 2007 y 87 HCG que se recolectaron en el período comprendido entre el 18 de octubre de

HOSPITAL MACIEL

Departamento de Emergencia
ENFERMEDAD TRAUMÁTICA
 HISTORIA CLÍNICA

SEXO M F EDAD: _____

FECHA DEL EVENTO: ___ / ___ / ___ HORA: ___ : ___

DÍA Lun Mar Mié Jue Vie Sáb Dom

LUGAR DEL EVENTO Y CIRCUNSTANCIAS DEL TRASLADO

DEPARTAMENTO - CIUDAD: Montevideo Otro: _____

CALLE / RUTA: _____

VÍA PÚBLICA DOMICILIO LABORAL INSTITUCIÓN Guat: _____ SE DESCONOCE

PROCEDE DE: Esena Otro Centro Asistencial Guat: _____ N° de traslados secundarios: _____

TIEMPO ENTRE EL EVENTO Y LA ASISTENCIA HOSPITALARIA: Minutos Horas Días

TRASLADADO POR: Ambulancia Guat: _____ Particular Policía Otro: _____

TIPO DE EVENTO

NO INTENCIONAL (accidente) INTENCIONAL (agresión / violencia) INTENCIONAL (autoinfligida) SE DESCONOCE

TRÁNSITO (señalar con un círculo rojo)
 PACIENTE: peatón bicicleta moto carro auto camión ómnibus máquina otro: _____
 CONTRA: objeto fijo bicicleta moto carro auto camión ómnibus máquina otro: _____

Conductor
 Acompañante delantero
 Acompañante trasero
 Despedido del vehículo
 Atrapado y extricado
 Embestido
 Arrollado

Frontal
 Lateral izquierdo
 Lateral derecho
 Posterior
 Vuelco
 Objeto móvil
 Objeto fijo

SI NO
 Casco
 Cinturón de seguridad
 Bolsa de aire (airbag)

LESIONES INTENCIONALES

HERIDA POR PROYECTIL de ARMA DE FUEGO (HPAF) HERIDA de ARMA BLANCA

OTRO TIPO DE HERIDAS: _____

Riña / pelea Agresor conocido
 Arrebato / rapta / robo Agresor desconocido
 Violencia familiar No se sabe
 Agresión sexual
 "Bala perdida"
 Otra situación
 Se desconoce

OTRA FORMA DE TRAUMA: _____

LESIONES INTENCIONALES AUTOINFLIGIDAS

Factor precipitante conocido SI NO

Intentos previos SI NO

Tipo de lesión actual: _____

OTROS MECANISMOS

CAÍDA CON PRECIPITACIÓN

CAÍDA SIN PRECIPITACIÓN

APLASTAMIENTO

ELECTROCUCIÓN

QUEMADURA agente térmico

agente químico

agente eléctrico

SUPERFICIE %

AHOGAMIENTO

INTOXICACIÓN

OTROS

CONDICIONES DEL PACIENTE AL INGRESO

BAJO EFECTO DE ALCOHOL SI NO DUDOSO SE DESCONOCE

BAJO EFECTO DE DROGAS SI NO DUDOSO SE DESCONOCE

EVALUACIÓN INICIAL DEL ENFERMO TRAUMATIZADO – SITUACIÓN CLÍNICA

A. VÍA AEREA VEA (PERMEABLE) OBSTRUIDA

INTUBADO

APOYO VENTILATORIO CON B-V-M

CUERPO EXTRAÑO

TRAUMA DE VÍA AEREA

CON OXÍGENO SUPLENMENTARIO

SI NO

B. VENTILACIÓN / RESPIRACIÓN

FRECUENCIA RESPIRATORIA: _____ rpm

BUENA ENTRADA DE AIRE BILATERAL

HIPOVENTILACIÓN DERECHA

HIPOVENTILACIÓN IZQUIERDA

OCCUPACIÓN PLEURAL Derecha por aire

Izquierda por sangre

D. DISFUNCIÓN NEUROLÓGICA

PUNTAJE DE GLASGOW: _____ + _____ + _____ - _____

Sedación prehospitalaria ante: _____

PUPILAS NORMALES

ANISOCORIA

Pupila derecha 1 2 3 4 5 6

Pupila izquierda 1 2 3 4 5 6

SECTOR ESPINAL (FRANKEL)

A B C D E

A. COLUMNA VERTEBRAL

COLLAR CERVICAL SI NO

NO TIENE INDICACIÓN DE COLLAR

INMOVILIZACIÓN TOTAL DE COLUMNA (EMPAQUETADO)

C. CIRCULACIÓN

FRECUENCIA CARDIACA: _____ cpm PR: _____ /

SIN EVIDENCIA DE SANGRADOS

HEMORRAGIA EXTERNA ACTIVA DETENIDA

SOSPECHA DE HEMORRAGIA INTERNA

REFLEJO CAPILAR > 2 seg < 2 seg

Remoción ureterovesicalaria cristalinos: _____ ml

coloides: _____ ml

Inolúcos ureterovesicalarios: _____ ml

ESCALA DE TRAUMA REVISADA (RTS)

F. respiratoria	PR sistólica	GCS	Valor normalizado
10 a 29	> 99	13 a 15	4
> 29	76 a 89	9 a 12	3
6 a 9	50 a 75	6 a 8	2
1 a 5	1 a 49	4 a 5	1
0	0	3	0

RTS = F.R + PAS + GCS =

RESUMEN CLÍNICO

Motivo de consulta: _____

Antecedentes: (Alergias, Antecedentes patológicos relevantes, Medicación habitual, Embarazo): _____

Enfermedad actual: _____

Examen Físico (revisión anatómica por sistemas):

Cráneo: _____

Gara: _____

Guello: _____

Tórax / Dorso: _____

Abdomen / Pelvis: _____

Genitourinario / Recto: _____

Extremidades / Osteoarticular: _____

Otras lesiones externas: _____

DIAGNOSTICO PRIMARIO

DESTINO DEL PACIENTE

Alta Internación Sala: _____ UUI A B C Morgue

Traslado a otra Institución (especificar): _____

MÉDICO RESPONSABLE

Firma: _____ Nombre en Impreso: _____

Figura 1. Historia clínica de trauma

octubre de 2005 y el 21 de junio de 2006.

Se utilizó una planilla de datos de Microsoft Excel para la tabulación de los mismos.

Para el análisis estadístico de los datos se utilizó la comparación de proporciones. Se supuso para cada variable una distribución normal por lo que se utilizó el valor Z para la aceptación o el rechazo de la hipótesis de no diferencia (hipótesis nula).

Se estableció como error alfa 5% ($p < 0,05$) y se calculó Z para cada comparación (Z calculado).

Resultados

Las poblaciones fueron comparables en cuanto a edad y tipo de trauma sin que hubiera diferencias de significancia estadística, llamando la atención una proporción sensiblemente mayor de hombres en la HCG (tabla 1).

Se analizaron aquellos datos más relevantes y que hacen a la especificidad de la HCT pero también aquellos que son de orden general (ficha patronímica) (figura 2).

Hubo registro del nombre del paciente o clasificación del mismo como NN en todas las historias, tanto en las HCG como en las HCT. El domicilio del paciente se registró en 67/86 de las HCT frente a 24/87 de las HCG. Sucedió lo mismo con la hora del hecho donde la misma se registró en 62/86 HCT contra 31/87 de las HCG.

En cuanto al lugar donde se produjo el hecho, la HCT recabó dicho dato en 50% de los casos (43/86), mientras que la HCG no lo registró en ninguna de las 87 historias.

El tiempo de traslado fue registrado en 60,47% de los casos de la HCT contra 10% de la HCG ($Z = 8,16$ $p < 0,05$ con IC de 95%). Una clara diferencia también se observó en el registro de los traslados secundarios donde el dato, si bien fue bajo en los dos formatos de historia, fue de 18 versus tres registros ($Z = 3,67$ $p < 0,05$ con IC de 95%).

En la valoración de la vía aérea y la fijación cervical en la HCT encontramos que de los 86 pacientes había

registro relativo a este punto en 60 de ellos; 32 presentaban collar cervical mientras que 28 no lo presentaban. En estos últimos casos se indicó la opción “no justificada”, haciendo notar que era una conducta activa asumida por el médico tratante. En la HCG de los 87 casos analizados, sólo 12 presentaban collar cervical mientras que en los 75 restantes no constaba en la historia referencia alguna a su colocación y sólo en una historia se aclaraba que no estaba indicada su colocación.

La RTS no fue consignada en ninguna de las HCG mientras que su valor fue calculado y consignado en 60% de las HCT, siendo claramente significativa la diferencia desde el punto de vista estadístico (50 versus 0).

En cuanto a los datos de la valoración inicial y el registro de los signos vitales y mediciones que permiten el cálculo de la RTS, se analizó cada una de ellas por separado.

La presión arterial estaba registrada en la HCT en 60% contra 44% en la HCG, no existiendo diferencia significativa entre ambas historias en este punto ($Z = 1,86$ $p < 0,05$ con IC de 95%). Lo mismo sucedió con la frecuencia cardíaca siendo el valor de Z calculado de 1 y, por lo tanto, sin diferencias de significancia estadística.

La frecuencia respiratoria prácticamente no se registró en la HCG (13% de las mismas) mientras que en la HCT se registró en el 83%, siendo estadísticamente significativa la diferencia ($Z = 12$ $p < 0,05$ con IC de 95%). Finalmente, el análisis del registro de la escala de coma de Glasgow también mostró una clara diferencia estadística. Mientras en la HCT se consignó el valor en 87%, en la HCG sólo tuvo 34% de registros ($Z = 12$ $p < 0,05$ con IC de 95%).

En la tabla 2 se exponen todos los datos analizados previamente.

La segunda parte de la HCT corresponde a los datos recabados durante la evaluación secundaria del enfermo y tiene un formato abierto y dirigido. La HCT determinó la recolección de datos en mayor proporción en la valoración del cráneo 75/15 ($Z = 4,58$ $p < 0,05$, IC de 95%), del cuello 70/10 ($Z = 12,78$ $p < 0,05$, IC de 95%), tórax 81/63 ($Z = 4,2$ $p < 0,05$, IC de 95%), abdomen 79/64 ($Z = 2,98$ $p < 0,05$, IC de 95%) y extremidades 70/36 ($Z = 5,76$, $p < 0,05$, IC de 95%) en comparación con la HCG (figura 3).

Discusión

La necesidad de poder contar con datos certeros sobre la realidad es la base del desarrollo de los registros en todos los ámbitos. Contar con un sistema que provea información adecuada y oportuna constituye el eje fundamental en la toma de decisiones y acciones a realizar para el cumplimiento de los objetivos y metas de un hospital⁽⁵⁻⁸⁾.

Por otra parte, en los países en desarrollo, en ausencia de registros nacionales de trauma como los que existen en

Tabla 1. Comparación de variables de ambas poblaciones

	HCT	HCG
Edad	37 (media)	37 (media)
Sexo masculino	58	75
Sexo femenino	27	7
Accidentes	48	35
Lesiones intencionales	29 (13 HAF)	33 (13 HAF)

HCT: historia clínica de trauma; HCG: historia clínica general; HAF: heridas por arma de fuego

Tabla 2. Comparación de variables según porcentaje de llenado de acuerdo al formato de historia

Variable	HCT	HCG	Z
Lugar del hecho	50	0	No requiere cálculo
Tiempo de traslado	60,5	10	8,16
Traslados secundarios	18*	3*	3,67
Frecuencia cardíaca	60	44	1,00
Presión arterial	59	45	1,86
Frecuencia respiratoria	83	13	No requiere cálculo
Escala de coma de Glasgow	87	34	12
Escala de trauma revisado	50	0	No requiere cálculo

* valor normal. HCT: historia clínica de trauma; HCG: historia clínica general

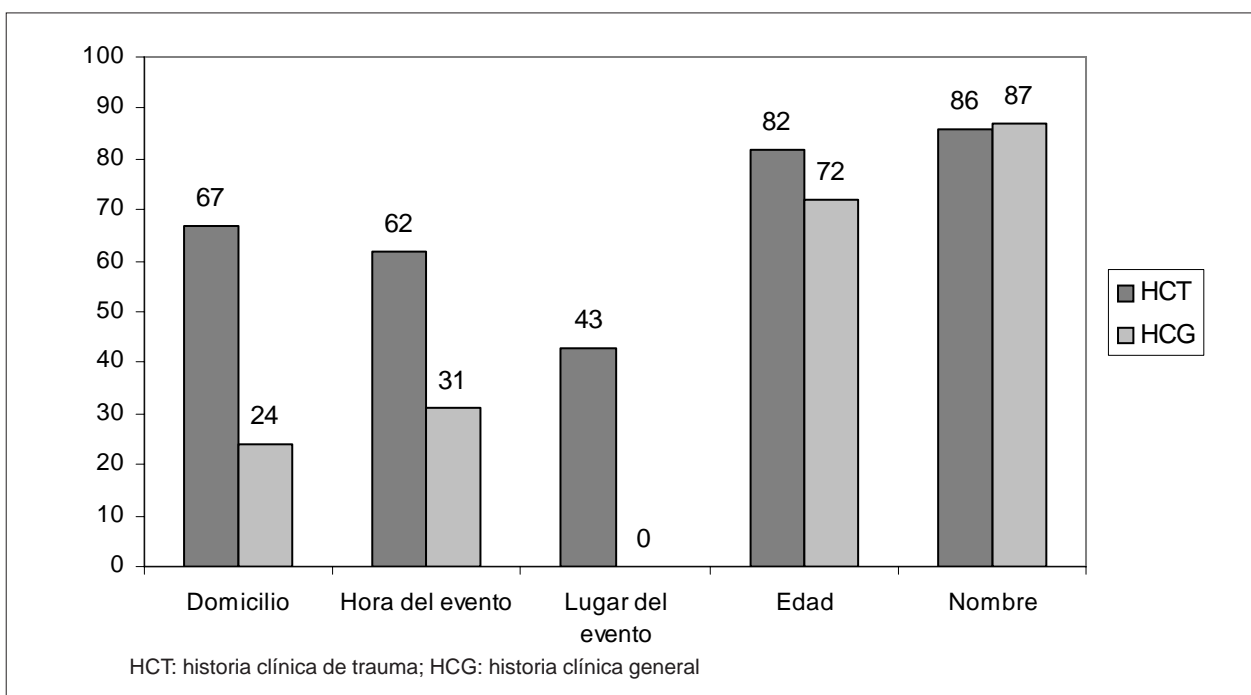


Figura 2. Comparación de datos entre la HCT y HCG

plirse con medidas de bajo costo a través del cruce de varias fuentes de datos, incluyendo las historias clínicas, por lo que el desarrollo de registros hospitalarios de trauma se constituye en una herramienta poderosa en ese contexto. Kobusingye y Schultz son claros en su recomendación de este formato de historia clínica para países como los mencionados, justificado en su eficacia y facilidad de implementación⁽⁹⁻¹²⁾.

Uno de los aspectos que genera dificultades y que ha sido reportado por diversos autores en la realización de estudios sobre la atención al traumatizado en países en

desarrollo es la obtención de la totalidad de las historias clínicas. Del mismo modo, la falta de datos específicos relevantes al trauma en la HCG genera problemas en cuanto a la calidad de los datos obtenidos^(11,12).

En nuestro trabajo, el período de análisis necesario para la obtención de un número similar de HCG fue sensiblemente mayor: 18 meses contra nueve meses del período analizado para la HCT. Lo antedicho sugiere un subregistro o subclasificación de las historias de pacientes traumatizados cuando se utiliza la HCG. Al igual que en la literatura referida, la incorrecta clasificación e identifica-

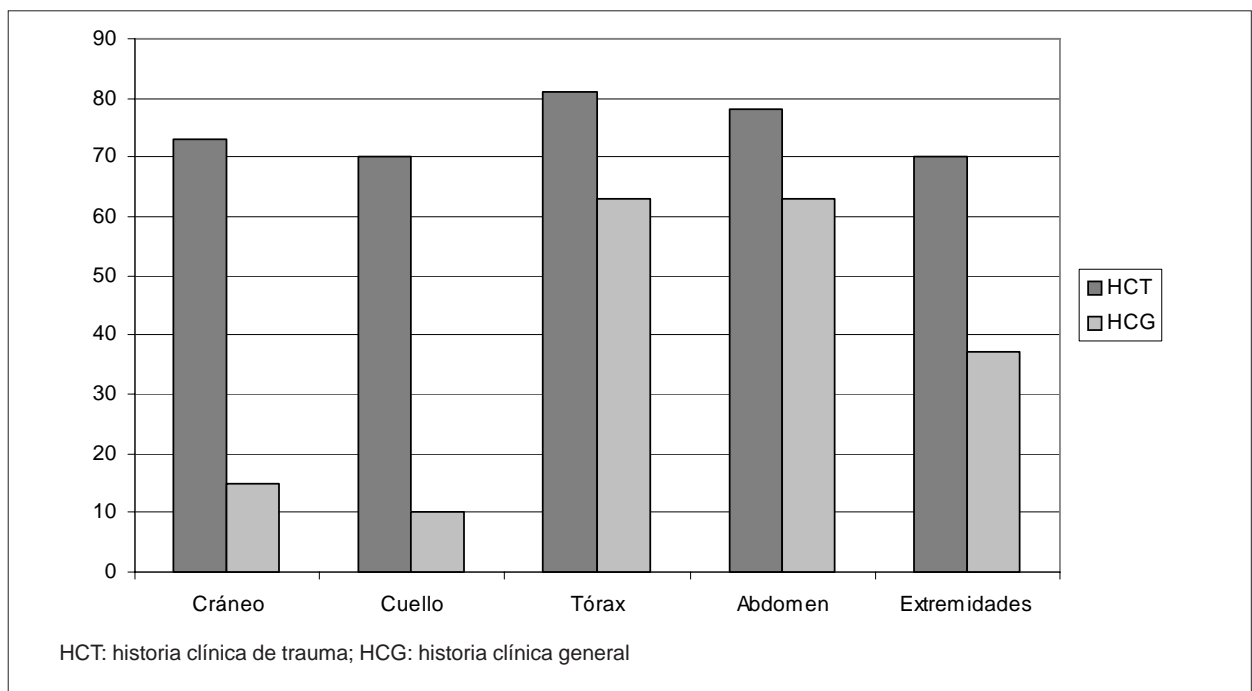


Figura 3. Comparación entre el llenado de las historias según región analizada

ción por parte de los médicos tratantes y de los responsables de los archivos médicos genera el subregistro correspondiente.

En 89% de las HCT el diagnóstico se encontraba en la hoja de entrada. Por otra parte, su impresión en un color diferente alerta al técnico de registros médicos que se trata de un paciente con enfermedad traumática para su clasificación final.

En cuanto a la especificidad de los datos recolectados, la comparación estadística muestra una clara superioridad de la HCT frente a la HCG, tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo. Se logró el registro y el análisis de los pacientes con datos relevantes en lo que refiere a la patología traumática: lugar del evento, hora, tiempo de traslado, número de traslados secundarios y valoración inicial. Se clasificó a los pacientes según una escala de severidad, lo que no sucedía en ningún ámbito hospitalario en nuestro país hasta el momento de la implementación de esta HCT, marcando un cambio sustantivo en el registro de estos pacientes. Por otra parte, su carácter de semiabierto y dirigida a aspectos particulares puede aportar datos tanto en la realización de determinadas maniobras como en el caso de abstenerse de las mismas. La indicación o no de una estabilización cervical es un ejemplo de ello.

Estudios sobre el tema, como el de Barrios y De los Santos⁽¹³⁾, encuentran que la diversidad de formatos de historias clínicas (HC), en su mayoría no orientadas a esta enfermedad, hacen que por lo menos 30% de las mismas

tengan que ser descartadas por carencia de datos mínimos al pretender investigar la suerte de nuestros traumatizados. O, lo que es peor, que en 27% existieran discordancias diagnósticas.

Mandirola⁽¹⁴⁾ reporta que el modelo de “historia clínica orientada al problema” es más adecuado para su informatización y permite una visualización más ágil con beneficiosas consecuencias para el médico y el paciente en la toma de decisiones.

La HCT implementada permite un llenado rápido por parte del médico, que puede ser completada en forma simultánea a la asistencia, ya sea por el propio médico o por un asistente, por ejemplo una licenciada en enfermería.

La HCT fue superior en la recolección de datos generales de los pacientes, pero también en los específicos para la patología traumática tanto en su evaluación inicial como secundaria. Resultados similares son encontrados por Schultz⁽⁹⁾, quien muestra una diferencia significativa entre la HCG y la HCT para el tipo específico de injuria (94 versus 57), así como para la fecha y hora de la misma (94,6 versus 28,6) y el registro de signos vitales (75,7 versus 52,9).

Es bien conocida la importancia de los índices o escalas de severidad de los pacientes traumatizados en lo que tiene que ver con el pronóstico y el tratamiento⁽¹⁵⁻¹⁷⁾. Su medición, por otra parte, permite la comparación con otras poblaciones de similar severidad evitando sesgos y errores estadísticos⁽¹⁸⁾. Su registro, en general, requiere de un formato de historia que busque específicamente su

cálculo⁽¹⁹⁾. La RTS no fue registrada en ninguna de las HCG mientras que en las HCT fue consignada en casi 60% de las mismas. Inclusive si quisiese calcularse la RTS a partir de la recolección por separado de cada uno de los valores, ello no hubiese sido posible en 86% de las HCG, ya que la frecuencia respiratoria, por ejemplo, fue consignada sólo en 14%.

El éxito de la aplicación de este formato incluye su incorporación a la rutina del departamento de emergencia, como refiere Williams^(10,20). A partir de los datos consignados en este estudio, la HCT se convirtió en la historia oficial de ingreso de este tipo de pacientes con la consiguiente conformación de un registro hospitalario específico para pacientes traumatizados. Ello constituye una fuente de datos vital para esta patología y podrá aportar claridad y posibles intervenciones a realizar.

Su implementación constituyó la primera experiencia en el ámbito nacional con este formato de historia a nivel hospitalario. Este tipo de intervenciones son reproducibles en otros hospitales de países en desarrollo con un bajo costo desde el punto de vista económico.

Conclusiones

La HCT es claramente superior a la HCG desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo para la recolección de datos del paciente traumatizado.

Mediante una intervención de bajo costo económico se puede acceder a una fuente de datos específicos que facilitan el análisis de la enfermedad traumática en la llamada hora de oro.

Permitió el establecimiento de un registro hospitalario específico de la atención a los pacientes traumatizados en el Hospital Maciel, siendo su reproducción en otros hospitales de nuestro país de fácil aplicación.

Summary

Introduction: trauma constitutes the first cause of death in the population under 40 years old. Epidemiological vigilance is essential for understanding trauma as a disease, and for this purpose usefulness of records basically depends on the quality of the data collected.

Objective: to design and compare the clinical records of traumatized patients with general clinical records in terms of their quantitative and qualitative effectiveness for the collection of specific data of traumatized patients.

Method: we designed a specific clinical record for traumatized patients. Subsequently through a retrospective analysis, we compared it to the data in a similar number of general clinical records conducted prior to the format change. We collected the data of 86 trauma clinical records between June 22, 2006 and May 21, 2007, and 87 general

clinical records that were collected between October 18, 2005 and June 21, 2006. The proportion comparison was used for the statistical analysis. Alpha error was set in 5% ($p < 0,05$) and we calculated Z for each comparison. (calculated Z).

Conclusions: trauma medical records are clearly better than general clinical records from the quantitative and qualitative point of view for the collection of traumatized patients' data. A low cost intervention enables the analysis of the trauma disease in the so called golden hour.

Résumé

Introduction: le trauma représente dans notre pays la première cause de mort parmi les personnes âgées de moins de 40 ans. La surveillance épidémiologique est un outil fondamental pour la compréhension de la maladie traumatique et l'utilité des registres dépend de la qualité des données collectées.

Objectif: organiser et comparer l'histoire clinique des traumatisés à l'histoire clinique générale en ce qui concerne son efficacité quantitative et qualitative pour collecter les données spécifiques des patients traumatisés.

Matériel et méthode: on a créé une histoire clinique spécifique pour l'assistance des patients traumatisés. Avec une analyse rétrospective, on a comparé, on a comparé les données à un nombre égal d'histoires cliniques générales (HCG).

Résultats: on a collecté les données de 86 histoires cliniques de trauma (HCT) entre le 22 juin 2006 et le 21 mai 2007, et de 87 HCG collectées entre le 18 octobre 2005 et le 21 juin 2006. Pour l'analyse statistique des données, on a utilisé la comparaison de proportions. On a établi comme erreur alfa 5% ($p < 0,05$) et on a calculé Z pour chaque comparaison (Z calculé).

Conclusions: la HCT est nettement supérieure à la HCG du point de vue quantitatif et qualitatif pour la collecte de données du patient traumatisé.

Avec une intervention à bas coût économique, on peut accéder à une source de données spécifiques permettant l'analyse de la maladie traumatique à la dite heure d'or.

Resumo

Introdução: o trauma é a primeira causa de morte em menores de 40 anos no Uruguai. A vigilância epidemiológica é um elemento fundamental para a compreensão da doença traumática e para isso a utilidade dos registros depende basicamente da qualidade dos dados coletados.

Objetivo: planejar e comparar o prontuário médico para traumatizados tanto quali como quantitativo para a coleta de dados específicos dos pacientes traumatizados.

Material e método: planejou-se um registro médico

específico para a atenção de pacientes traumatizados. Fez-se uma comparação com os dados obtidos de um número similar de prontuários médicos gerais realizados antes da adoção do novo formato. Foram coletados dados de 86 prontuários clínicos de trauma (HCT) do período 22 de junho de 2006-21 de maio de 2007, e de 87 prontuários médicos (HCG). A comparação de proporções foi o método utilizado para a análise estatística; se utilizou como erro alfa 5% ($p < 0,05$) e Z foi calculado para cada comparação.

Conclusões: a HCT é evidentemente superior a HCG tanto quanto qualitativo para a coleta de dados do paciente traumatizado. A adoção de uma intervenção de baixo custo econômico permite ter acesso a uma fonte de dados específica que favorece a análise da patologia traumática na chamada hora de ouro.

Bibliografía

1. **American College of Surgeons.** National Trauma Data Bank (NTDB). Disponible en: <http://www.facs.org/trauma/ntdb/index.html>. [Consulta:].
2. **Pollock DA, McClain PW.** Trauma registries. Current status and future prospects. *JAMA* 1989; 262(16): 2280-3.
3. **Sánchez G, Valsangiacomo P, Trostchansky J, Machado F.** Perfil epidemiológico de traumatizados graves en un hospital de agudos. *Rev Med Urug* 2006; 22(3): 179-84.
4. **Barrios Camponovo G.** Enfermedad traumática en Uruguay: aspectos epidemiológicos. *Rev Med Urug* 1995; 11(3): 87-212.
5. **Holder Y, Peden M, Krug E, Lund J, Gururaj G, Kobusingye O.** Injury Surveillance Guidelines. Geneva: World Health Organization, 2001.
6. **Mock CN, Abantanga F, Cummings P, Koepsell TD.** Incidence and outcome of injury in Ghana: a community-based survey. *Bull World Health Organ* 1999; 77(12): 955-64.
7. **Mullins RJ, Veum-Stone J, Hedges JR, Zimmer-Gembeck M, Mann C, Helfand M.** An analysis of Hospital Discharge Index as a trauma database. *J Trauma* 1995; 39(5): 941-8.
8. **Kobusingye OC, Lett RR.** Hospital-based trauma registries in Uganda. *J Trauma* 2000; 48(3): 498-02.
9. **Schultz CR, Ford HR, Cassidy LD, Shultz BL, Blanc C, King-Schultz LW, et al.** Development of a hospital-based trauma registry in Haiti: an approach for improving injury surveillance in developing and resource-poor settings. *J Trauma* 2007; 63(5): 1143-54.
10. **Williams JM, Furbee PM, Prescott JE, Paulson DJ.** The emergency department log as a simple injury-surveillance tool. *Ann Emerg Med* 1995; 25(5): 686-91.
11. **Mock CN, nii-Amon-Kotei D, Maier RV.** Low utilization of formal medical services by injured persons in a developing nation: health service data underestimate the importance of trauma. *J Trauma* 1997; 42(3): 504-11.
12. **Smith GS, Barss P.** Unintentional injuries in developing countries: the epidemiology of a neglected problem. *Epidemiol Rev* 1991; 13: 228-66.
13. **Barrios Camponovo G, de los Santos Lezama S.** Historia clínica única para la enfermedad traumática. *Pac Crit (Uruguay)* 1997; 10(1): 5-18.
14. **Mandirola HF.** Comparación del modelo de datos de la Historia Clínica orientada al problema versus el modelo de recolección de datos tradicional. Disponible en: <http://www.sis.org.ar>. [Consulta: enero 2006].
15. **Rutledge R, Fakhry S, Baker C, Oller D.** Injury severity grading in trauma patients: a simplified technique based upon ICD-9 coding. *J Trauma* 1993; 35(4): 497-507.
16. **Tepas JJ 3rd, Mollitt DL, Talbert JL, Bryant M.** The pediatric trauma score as a predictor of injury severity in the injured child. *J Pediatr Surg* 1987; 22(1): 14-8.
17. **Champion HR, Sacco WJ, Copes WS, Gann DS, Gennarelli TA, Flanagan ME.** A revision of the trauma score. *J Trauma* 1989; 29(5): 623-9.
18. **Barrios G.** Índices de gravedad en el paciente politraumatizado. In: Juambeltz C, Machado F, Trostchansky J. *Trauma: la enfermedad del nuevo milenio*. Montevideo: Arena, 2005: 97-104.
19. **Samuel JC, Akinkuotu A, Baloyi P, Villaveces A, Charles A, Lee CN, et al.** Hospital-based injury data in Malawi: strategies for data collection and feasibility of trauma scoring tools. *Trop Doct* 2010; 40(2): 98-9.
20. **Razzak J, Marsh D, Stansfield S.** District hospital based injury data-are they an option in a developing country? *Inj Prev* 2002; 8(4): 345-6.