

MANUAL para la **IMPLEMENTACIÓN** de un **SISTEMA** de **TRIAJE** para los **CUARTOS** de **URGENCIAS**



**Organización
Panamericana
de la Salud**

Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

Área de Sistemas de Salud basados en la Atención Primaria de Salud
Organización Panamericana de la Salud
Organización Mundial de la Salud
OPS/OMS

MANUAL para la IMPLEMENTACIÓN de un SISTEMA de TRIAJE para los CUARTOS de URGENCIAS

*Washington, DC
Diciembre del 2010*

Documentos elaborados por:

*Josep Gómez Jiménez, Jefe del Servicio de Urgencias y Sistemas de Emergencias,
Servicio Andorrano de Atención Sanitaria (SAAS) del Principado de Andorra*

*Pilar Ramón-Pardo, Asesora Control de Infecciones y Alerta y Respuesta a Emergencias Sanitarias,
Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS)*

*Carlos Rúa Moncada, Consultor para la Respuesta de los Servicios de Salud a Emergencias Sanitarias
y Desastres, Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS)*

Colaboración:

Organización Panamericana de la Salud/Consortio Salud i Social de Cataluña

Coordinado por:

*Reynaldo Holder, Área de Sistemas de Salud Basados en APS, Organización Panamericana de la
Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS)*

Con el apoyo Financiero de:

La Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA)

Organización Panamericana de la Salud.

“Manual para la implementación de un sistema de triaje para los cuartos de urgencias”.

Washington, D. C.: OPS, © 2011. 60 págs.

ISBN 978-92-75-33165-1

I. Título

1. TRIAJE – normas

2. SERVICIO DE URGENCIA EN HOSPITAL – organización y administración

3. SERVICIOS MÉDICOS DE URGENCIA

4. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN ENTRE SERVICIOS DE URGENCIA

5. PLANIFICACIÓN DE ATENCIÓN AL PACIENTE

6. IMPLEMENTACIÓN DE PLAN DE SALUD

7. MANUALES COMO ASUNTO

NLM WX 215

OPS/HSS/HP/2010/007

La Organización Panamericana de la Salud dará consideración muy favorable a las solicitudes de autorización para reproducir o traducir, íntegramente o en parte, alguna de sus publicaciones. Las solicitudes y las peticiones de información deberán dirigirse a Servicios Editoriales, Área de Gestión de Conocimiento y Comunicación (KMC), Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., Estados Unidos de América, que tendrá sumo gusto en proporcionar la información más reciente sobre cambios introducidos en la obra, planes de reedición, y reimpressiones y traducciones ya disponibles.

© Organización Panamericana de la Salud, 2011

Las publicaciones de la Organización Panamericana de la Salud están acogidas a la protección prevista por las disposiciones sobre reproducción de originales del Protocolo 2 de la Convención Universal sobre Derecho de Autor. Reservados todos los derechos.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Secretaría de la Organización Panamericana de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Panamericana de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan en las publicaciones de la OPS letra inicial mayúscula.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	1
PROPÓSITO DEL MANUAL	3
INTRODUCCIÓN AL TEMA	5
MARCO CONCEPTUAL PARA DECISIONES GERENCIALES.....	7
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	29
PASOS PREVIOS A LA IMPLEMENTACIÓN.....	31
PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN	33
GLOSARIO	35
BIBLIOGRAFÍA	39
ANEXO. TRIAJE RESPIRATORIO EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA SANITARIA.....	45

PRESENTACIÓN

La Atención Primaria de Salud (APS), concebida como estrategia para fortalecer la capacidad de la sociedad para reducir las inequidades en salud y el desarrollo de los sistemas de salud, a tres décadas de la reunión de Alma Ata, toma renovada fuerza con el reconocimiento cada vez mas creciente de que los sistemas de salud basados en la APS resultan mas equitativos y obtienen mejores resultados en salud.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) define los sistemas de salud basados en la APS como “...un enfoque amplio de la organización y operación de los sistemas de salud, que hace del derecho a alcanzar el mayor nivel de salud posible su principal objetivo, al tiempo que maximiza la equidad y la solidaridad del sistema”. La estrategia de renovación de la APS en las Américas llama a los países de la región a: i) completar la implementación de la APS allí donde este proceso haya fallado (la agenda inconclusa); ii) a fortalecer la APS para afrontar los nuevos desafíos, y iii) a incorporar la APS en una agenda mas amplia de equidad y desarrollo humano.

Los sistemas de salud basados en la APS se caracterizan por una serie de valores, principios y elementos fundamentales que la definen y caracterizan. La organización y gestión óptima es uno de esos elementos fundamentales que apunta a la transformación gerencial y organizacional e implica el desarrollo de la capacidad de los establecimientos y de las redes de servicios de salud para cumplir las normas de calidad, ofrecer lugares de trabajo satisfactorios para los trabajadores de la salud y dar respuesta a las necesidades de los ciudadanos con los recursos disponibles.

La gestión óptima de los servicios de salud, orientados a la eficiencia con calidad, requiere de metodologías y herramientas que den respuesta a las necesidades de los gerentes en su misión de mejorar el estado de salud de la población a la que sirven. El manual que aquí presentamos pretende ser una contribución al trabajo de los gerentes de servicios de salud, en particular en los servicios de emergencias médicas, que a diario enfrentan los retos de cómo mejorar la atención de los departamentos de emergencias y urgencias.

El manual es resultado un proceso de colaboración entre la OPS y el Consorcio Salud i Social (CSC) de Cataluña (España). El documento central fue elaborado por el Dr. Josep Gómez Jiménez, Jefe del Servicio de Urgencias y Sistemas de Emergencias, Servicio Andorrano de Atención Sanitaria (SAAS) del Principado de Andorra y consultor asociado de CSC.

En el anexo se presentan las lecciones aprendidas de la pandemia de influenza H1N1 en materia de triaje y se hacen recomendaciones sobre modalidades de triaje para enfrentar las emergencias sanitarias ocasionadas por brotes de Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG). El anexo fue preparado por el Dr. Carlos Rúa, Consultor de la OPS para la respuesta de los servicios de salud a las emergencias y desastres y la Dra. Pilar Ramón-Pardo, Asesora Regional especialista en control de infecciones, reglamento sanitario internacional y respuesta a emergencias sanitarias.

La edición y publicación se realizo con el apoyo financiero de La Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA). La diagramación fue realizada por Matilde Molina.

PROPÓSITO DEL MANUAL

Uno de los avances más significativos de la Medicina y Enfermería de Urgencias en los últimos años ha sido la estructuración y aplicación del triaje de urgencias.

Existe un consenso generalizado, en que la calidad en la atención del paciente se beneficia de la implementación del triaje estructurado y de la categorización de la urgencia en los cuartos de urgencias. Además, el triaje estructurado se ha convertido en un componente fundamental y en piedra de toque de la gestión clínica de los cuartos de urgencias, del análisis de la casuística y de la comparación entre ellos. El triaje es ampliamente utilizado en la auditoría y en la mejora de la calidad de los cuartos de urgencias donde se aplica, habiendo demostrado un extraordinario potencial en la investigación.

Aunque la estructuración del triaje en los cuartos de urgencias, basada en la evidencia científica disponible, aporta beneficios inmediatos y directos a los responsables de la gestión sanitaria, desde un punto de vista asistencial, la importancia de la disponibilidad de un sistema de triaje estructurado sobre pacientes y profesionales, se hace más aparente cuando la sobresaturación de los servicios aumenta y los recursos disponibles disminuyen, ya que es cuando más necesario se hace controlar el riesgo de los pacientes. Por otra parte, el análisis de los tiempos de espera según el nivel de triaje proporciona una herramienta clara y comparable para definir el nivel de saturación que sufre un cuarto de urgencias en un momento dado.

Nuestra experiencia en la implantación de sistemas de triaje estructurado de ámbito nacional, nos ha permitido conocer los objetivos del triaje estructurado, los principios y características que ha de tener, los factores de éxito para su implantación; así como, las necesidades adaptativas en los cuartos de urgencias para conseguirlo.

El propósito del presente manual es poner a disposición de los Gerentes, la información actualizada necesaria para implantar un sistema de triaje estructurado, en los cuartos de urgencias hospitalarios.

Dado que unos de los factores fundamentales de éxito en la implantación de un sistema de triaje estructurado es la adhesión de los responsables de la gestión, consideramos especialmente pertinente profundizar en todos aquellos aspectos que vinculan la implantación del triaje estructurado a la gestión clínica, a la mejora continua de la calidad y a la gestión del conocimiento.

Un sistema de triaje estructurado moderno, ha de ser entendido como un sistema integral de calidad para los cuartos de urgencias, cuya implantación tiene efectos positivos directos sobre los pacientes, sobre los profesionales y sobre el sistema sanitario en su globalidad.

INTRODUCCIÓN AL TEMA

Hoy en día es imprescindible prestar una asistencia de calidad, segura y eficiente, en los cuartos de urgencias, basada en un mejor conocimiento del tipo de pacientes que son atendidos en ellos, que permita una mejor organización y distribución de los recursos sanitarios destinados a la atención de las urgencias.

Para conseguirlo, existe un consenso generalizado entre las sociedades científicas de urgencias, en recomendar la implantación de un sistema de triaje estructurado en los cuartos de urgencias.

El sistema de triaje estructurado garantiza la categorización de los pacientes según el grado de urgencia de los síntomas y signos que presentan, prioriza la asistencia de los mismos, garantizando que los valorados como más urgentes son visitados prioritariamente cuando la situación del servicio origina una espera prolongada para la visita y el tratamiento.

El objetivo básico de la implantación de un sistema de triaje estructurado de cara al paciente es controlar su riesgo ante una eventual espera para ser visitado; es decir, aumentar su seguridad, aunque el triaje estructurado aporta mejoras en aspectos como la accesibilidad y disponibilidad de los profesionales de cara al paciente, que se convierte en el verdadero centro de la asistencia, así como un mayor acceso a la información y sobre todo una mayor humanización de la asistencia, incidiendo directamente en aspectos como el respeto, la amabilidad, la comunicación, el bienestar, la atención personalizada, la intimidad y la confidencialidad.

Para el profesional de urgencias el triaje estructurado ofrece un nuevo marco asistencial, un lenguaje nuevo y común para todos los dispositivos asistenciales, un sistema de gestión asistencial homogéneo y universal, que abre las puertas a una asistencia más eficiente, potenciando aspectos como el control total del proceso asistencial, la continuidad asistencial, el trabajo interdisciplinar y en equipo y el desarrollo profesional.

La introducción del sistema de triaje estructurado representa un cambio total en la forma de asistir a los pacientes y permite mejorar de forma continua la calidad asistencial. Con él se introduce una nueva filosofía de trabajo basada en el orden y el control de los procesos. Lo más importante es, sin duda, la mayor capacidad de gestión de la información de cara a la mejora continua de la calidad que el triaje estructurado ofrece.

El triaje, estructurado y en continua mejora, es la apuesta de futuro más firme que tienen, desde hace años, los cuartos de urgencias para mejorar. Esta visión es compartida por todas las sociedades científicas internacionales de urgencias. Además, el triaje estructurado abre las puertas a procesos de organización interna de los cuartos de urgencias y a la coordinación entre niveles asistenciales, cosa imprescindible si queremos orquestar un sistema sanitario homogéneo y eficiente. Esta visión holística que plantea el triaje estructurado, bien entendida y apoyada tanto por los profesionales como por los gestores y responsables políticos, lo convierte en un potente motor de cambio, modernización y mejora de los servicios donde se aplica.

Previamente a la implantación de un sistema de triaje estructurado es necesario tener un claro conocimiento de las características óptimas que ha de tener dicho sistema, sus principios y objetivos. Será

necesario conocer cuales son los factores de éxito para la implantación y el proceso adaptativo necesario para conseguirlo. Todo ello debe ser sometido a la aprobación de los responsables gerenciales de los centros, que deben tener una amplia visión de las ventajas que el sistema aporta.

Será necesario establecer un Plan de implantación adaptado a la realidad de cada centro, consensuado y aceptado por todos los estamentos implicados en el proyecto, pero que respete los principios del sistema de triaje y de su modelo de implementación.

Actualmente, todo sistema de triaje estructurado esta basado en una escala de triaje de 5 niveles, con suficiente grado de validación científica que garantice su fiabilidad, validez, utilidad, relevancia y aplicabilidad. El sistema de triaje ha de proponer adaptaciones en la estructura física, profesional y tecnológica en los cuartos de urgencias, que permitan hacer el triaje de los pacientes según un modelo de calidad evaluable y continuamente mejorable.

La evidencia actual establece que la mejor forma de garantizar la realización de un triaje correcto es a través de la informatización del mismo. A pesar de la fiabilidad y validez científica que han demostrado la mayoría de las escalas de triaje de 5 niveles, en estudios controlados y en sus formatos originales, basados en guías de implementación y formación de los profesionales, la experiencia de su uso ha mostrado problemas de fiabilidad de los resultados en la práctica clínica (problemas de concordancia interprofesional e íterhospitalaria cuando se aplica sobre pacientes en el triaje), que han sido atribuidos a diferentes causas: (1) Heterogeneidad en la formación de los profesionales; (2) tendencia al subtraje en cuartos de urgencias sobresaturados; (3) tendencia al subtraje en situaciones agudas comunes; (4) tendencia al sobretraje para justificar largos tiempos de demora; (5) tendencia al sobretraje en servicios remunerados por casuística.

Un instrumento como la escala de triaje, sobre el que se pretende hacer pivotar toda la organización de un cuarto de urgencias y que ha de permitir el control del riesgo de los pacientes, ha de garantizar la fiabilidad de su uso. Es por ello que en un intento de homogeneizar el triaje y evitar la posible aleatoriedad que podía imprimir el personal que lo realiza, es fundamental disponer de una escala informatizada de triaje, como instrumento de soporte para el profesional que realiza esta función y que permita una auditoria de los resultados de forma fácil y fiable.

Además, otro factor fundamental a la hora de implantar un sistema de triaje estructurado es que los profesionales se formen y los pacientes sean informados. Formación e información van de la mano en el proceso de implantación, junto al análisis de la realidad de los cuartos de urgencias donde se implanta, las propuestas de mejora continua y la evaluación de resultados. Es básico que se ejerza un liderazgo claro en los servicios, basado en el principio de justicia y en el concepto de que el paciente y su entorno son el centro de la asistencia, y que sus intereses no tienen porque entrar en conflicto con los intereses de los profesionales ni del resto del sistema sanitario, sino al contrario, que el trabajo centrado en el paciente beneficia a todos.

MARCO CONCEPTUAL PARA DECISIONES GERENCIALES

1. BREVE HISTORIA DEL TRIAJE DE URGENCIAS

Durante el siglo XIX se introdujo algún tipo de priorización en las “plantas de accidente” abiertas en los hospitales, pero no se puede hablar de una descripción sistemática del triaje en los cuartos de urgencias hasta que E. Richard Weirner lo introdujo en Baltimore en 1964 (1).

Durante los años 60, en los E.E.U.U. se desarrolló un sistema clásico de clasificación en 3 niveles de categorización, que fue superado a finales del siglo pasado por un nuevo sistema americano de cuatro niveles. Estos sistemas no han conseguido un grado de evidencia científica suficiente como para ser considerados estándares del triaje moderno (2).

Paralelamente al nacimiento del sistema americano de 4 niveles, en Australia, se fue consolidando la Escala Nacional de triaje para los cuartos de urgencias australianos (National Triage Scale for Australasian Emergency Departments: NTS), que nació de la evolución de una escala previa de 5 niveles, la Escala de Ipswich. La NTS, planteada en 1993 por el Colegio Australiano de Medicina de Emergencias, fue la primera escala con ambición de universalización basada en 5 niveles de priorización. En el año 2000, la NTS fue revisada y recomendada como Escala australiana de triaje (Australasian Triage Scale: ATS) (3,4). Tras la implantación de la NTS, y claramente influenciadas por esta, en diferentes países se han ido desarrollando sistemas o modelos de triaje que han adaptado sus características, y que han tenido como objetivo la implantación del modelo o sistema, como modelo de triaje de urgencias universal, en sus respectivos territorios. Así, podemos decir que actualmente existen cinco sistemas, escalas o modelos de triaje, incluyendo el australiano:

- La Escala canadiense de triaje y urgencia para los cuartos de urgencias (Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale: CTAS) (introducida por la Asociación canadiense de médicos de urgencias (CAEP) en 1995, utilizando la NTS como referente) (5,6).
- El Sistema de triaje de Manchester (Manchester Triage System: MTS) (introducido por el Grupo de triaje de Manchester en 1996) (7,8).
- El Índice de severidad de urgencias de 5 niveles de triaje (Emergency Severity Index© 5 level triage: ESI) (desarrollado por el Grupo de trabajo del ESI en los E.E.U.U. en 1999) (9-12).
- El Modelo andorrano de triaje (Model Andorrà de triatge: MAT), aprobado por el Servicio andorrano de atención sanitaria (SAAS) en 2000 y aceptado como estándar catalán de triaje por la Societat Catalana de Medicina d’Urgència (SCMU) en 2002 y como estándar andorrano por la Societat Andorrana d’Urgències i Emergències (SAUE) en 2007, y que utiliza la CTAS como referente (13). En 2003, la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) adopta el Sistema Español de Triaje (SET), una adaptación del MAT, como estándar español de triaje (14,15).

El MAT-SET clasifica los niveles de urgencia en:

- Nivel I (Resucitación): Situaciones que requieren resucitación, con riesgo vital inmediato.
- Nivel II (Emergencia): Situaciones de emergencia o muy urgentes, de riesgo vital previsible, la resolución de las cuales depende radicalmente del tiempo.
- Nivel III (Urgencia): Situaciones de urgencia, de potencial riesgo vital.
- Nivel IV (Menos urgente): Situaciones de menor urgencia, potencialmente complejas, pero sin riesgo vital potencial.
- Nivel V (No urgente): Situaciones no urgentes, que permiten una demora en la atención o pueden ser programadas, sin riesgo para el paciente.

El MAT-SET ha aportado una serie de mejoras, detectadas como deficiencias en las organizaciones sanitarias de urgencias en España (16):

- **MARCO JURÍDICO:** El MAT-SET ha colaborado en la definición de la función de triaje para el colectivo de enfermería, al ser un sistema totalmente estructurado y protocolizado por la existencia del Programa de Ayuda al Triaje (web_e-PAT). También aporta un estándar de Conjunto Mínimo Básico de Datos asistenciales de la atención urgente (CMBDU).
- **RELACIÓN CON LA SOCIEDAD Y LOS CIUDADANOS:** El MAT-SET establece unos tiempos mínimos y máximos de espera, aportando soluciones que mejoran el confort en las esperas, garantiza los derechos del ciudadano al ser un sistema totalmente orientado al paciente. Garantiza una recepción e información dignas, en un ambiente íntimo y confidencial, mejorando las competencias relacionales de los profesionales con los pacientes y sus familias; así como las interprofesionales.
- **DEFINICIÓN DE UN MODELO INTEGRAL DE ATENCIÓN URGENTE:** El MAT-SET en si mismo es un modelo integral de atención urgente, que organiza estructuras y recursos, favoreciendo una atención justa y de calidad, plenamente compatible con la gestión por procesos, basados en criterios de eficiencia y efectividad, en un marco de mejora continua de la calidad y calidad total.
- **DESARROLLO DE UN SISTEMA DE ACREDITACION:** La implantación del MAT-SET en un servicio de urgencia implica necesariamente mejoras que potencian su acreditación en base a estándares e indicadores de calidad, continuamente evaluados y mejorados.
- **ELABORACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN SOBRE LA ATENCIÓN URGENTE EN EL SNS:** El MAT-SET aporta una información insustituible en relación a la urgencia de los pacientes atendidos, los análisis de calidad de los servicios, el establecimiento de indicadores claros y comparables del nivel de saturación y toda una serie de variables de comparación con estándares, incluido el CMBDU, que se integran en un modelo de historia clínica electrónica basada en elementos de información estandarizados y predefinidos, cuya implementación exhaustiva garantiza la máxima efectividad y eficiencia de la atención y asistencia.

- REGULACIÓN DE LA ACREDITACIÓN PROFESIONAL PARA LA ATENCIÓN URGENTE: El MAT-SET incorpora un sistema de formación y acreditación de profesionales en triaje estructurado.
- LA EXTENSIÓN DE LA FORMACIÓN CONTINUADA COMO INSTRUMENTO SIGNIFICATIVO EN LA MEJORA DEL MODELO: La formación continuada en triaje estructurado está integrada en el MAT-SET y el web_e-PAT.
- LA ESPECIFICACIÓN DE UN MARCO ORGANIZATIVO Y DE GESTIÓN CLÍNICA DE LOS DISTINTOS SERVICIOS: El MAT-SET integra un plan funcional completo y específico para el triaje y otros circuitos asistenciales, dentro de un modelo de calidad, eficiencia y efectividad.

2. APLICACIÓN DEL MÉTODO Y LA EVIDENCIA CIENTÍFICA A LOS SISTEMAS DE TRIAJE DE URGENCIAS

Las escalas de triaje de 5 niveles tienen un alto grado de reproducibilidad y permiten observar una correlación entre el nivel de urgencia y una amplia variedad de medidas que se correlacionan con la gravedad y complejidad de los pacientes (sustitutos de gravedad y complejidad). Se ha generado suficiente grado de evidencia científica sobre su idoneidad, como para ser recomendadas por las sociedades científicas a nivel internacional (15, 17-27).

3. PRINCIPIOS DEL SISTEMA DE TRIAJE

Los principios fundamentales que caracterizan a un sistema de triaje estructurado y moderno son (2, 13-15):

- Ha de ser un sistema de triaje de 5 niveles de priorización, normalizado y dotado de un programa informático de gestión del triaje, que permita el registro de la clasificación, el control de todos los pacientes dentro y fuera del servicio y el control de tiempos de actuación (“Timelines”).
- Ha de ser un modelo integrador de los aspectos más relevantes de los modelos actuales de triaje de 5 categorías, a los que ha de aportar aspectos de revisión y adaptación al entorno sanitario donde se aplique.
- Se ha de constituir en un modelo de calidad, con objetivos operativos, propuestos como indicadores de calidad del triaje, fiable, válido, útil, relevante y aplicable.
- Ha de ser un sistema de triaje de enfermería no excluyente, integrado en una dinámica de servicio donde se prioriza la urgencia del paciente, sobre cualquier otro planteamiento estructural o profesional, dentro de un modelo de especialización de urgencias.
- Ha de ser un modelo dotado de un programa informático de ayuda a la decisión clínica en el triaje, evaluado y validado, con ayuda continua y con registro anamnésico del triaje.

- Ha de ser un sistema integrado en un modelo de mejora continua de la calidad, con monitorización de indicadores de calidad del triaje, que defina un estándar de motivos de consulta a urgencias y permita entre otros, evaluar la casuística del servicio.
- Se ha de poder integrar en un modelo global de historia clínica electrónica, integradora de la actividad médica y de enfermería, estandarizada y acorde con estándares de calidad, que permita un total control de la gestión clínica y administrativa del cuarto de urgencias.
- Ha de proponer adaptaciones estructurales y de personal en el cuarto de urgencias, acordes con las necesidades de calidad del sistema de triaje, y formación específica para el personal de triaje.
- Ha de ser un sistema de triaje estructurado holístico, de aplicación tanto en el terreno de la urgencia hospitalaria como extrahospitalaria, aplicable tanto a niños como a adultos, y con independencia del tipo de hospital, dispositivo o centro de asistencia.

4. OBJETIVOS DEL SISTEMA ESTRUCTURADO DE TRIAJE

Los objetivos del sistema de triaje estructurado son (13, 14, 21, 28):

- Identificar rápidamente a los pacientes que sufren una enfermedad que pone en peligro su vida, con el objetivo de priorizar su asistencia para garantizar su seguridad (disminuir su riesgo) (28).
- Determinar el área más adecuada para tratar un paciente que se presenta en un cuarto de urgencias o el centro hospitalario más adecuado para trasladar un paciente que se presenta o es atendido por un dispositivo de asistencia extrahospitalaria.
- Disminuir la congestión de las áreas de tratamiento de los cuartos de urgencias.
- Permitir la evaluación continua de los pacientes mediante reevaluaciones periódicas que garanticen que sus necesidades de atención son satisfechas, asegurando la reevaluación periódica de los pacientes que no presentan condiciones de riesgo vital.
- Permitir una información fluida a los pacientes y sus familias sobre el tipo de servicio que necesita el paciente, dando información sobre cuáles son las necesidades de exploraciones diagnósticas y medidas terapéuticas preliminares y el tiempo de espera probable.
- Proporcionar información que permita conocer y comparar la casuística de los cuartos de urgencias y emergencias, (urgencia y complejidad de las patologías que se atienden), con la finalidad de optimizar recursos y mejorar su gestión (mejorar la eficiencia).
- Crear un lenguaje común para todos los profesionales que atienden las urgencias y emergencias, independientemente del tamaño, estructura o ubicación de los centros asistenciales. Este punto es crítico para mejorar la gestión de las urgencias y emergencias, allá donde se producen, y mejorar la coordinación entre los diferentes niveles asistenciales.
- Mejorar la calidad de las organizaciones en la asistencia a las urgencias.

5. OBJETIVOS DE CALIDAD DEL TRIAJE ESTRUCTURADO

Una de las peculiaridades más importantes que caracterizan al triaje estructurado son sus aspectos de calidad y de monitorización del mismo (13,14).

Para garantizar la mejora en la eficiencia que aporta el sistema, tenemos que evaluar y relacionar los niveles de urgencia con otros indicadores de calidad (IC) y con otras variables de actividad asistencial (21).

Los indicadores de calidad del triaje estructurado se proponen como estándares, y por tanto su grado de cumplimiento, que puede verse influenciado por múltiples factores al margen del profesional que realiza el triaje, ha de ser entendido siempre como un objetivo de calidad. Como instrumento, su monitorización periódica nos permitirá poner en marcha mecanismos de corrección y mejora, dentro de una dinámica de mejora continua de la calidad (19).

Se definen 4 indicadores de calidad del triaje (13,14):

1. Índice de pacientes perdidos sin ser visitados por el médico: El índice de pacientes no visitados ha sido definido como un IC de satisfacción, riesgo y adecuación. El estándar establecido se sitúa en \leq al 2% del total de pacientes que acuden a urgencias. Se subdivide este indicador en:
 - Índice de pacientes perdidos sin ser clasificados: Porcentaje de pacientes que deciden dejar el cuarto de urgencias después de su llegada a urgencias y/o de ser registrados administrativamente y antes de ser clasificados, sobre el total de pacientes registrados. Este índice está afectado directamente por la calidad del triaje.
 - Índice de pacientes clasificados y perdidos sin ser visitados por el médico: Porcentaje de pacientes clasificados que deciden dejar el cuarto de urgencias antes de ser visitados por el médico, sobre el total de pacientes clasificados.
2. Tiempo llegada/registro - triaje: El tiempo desde la llegada del paciente al cuarto de urgencias hasta el momento que se inicia la clasificación. El IC de tiempo llegada/registro - triaje se define como el porcentaje de pacientes con este tiempo \leq 10 minutos sobre el total de pacientes clasificados. Se establece un estándar $>$ al 85%. Complementariamente establecemos un IC de tiempo registro-triaje \leq 15 minutos, con un estándar $>$ al 95%.
3. Tiempo de duración del triaje: Se recomienda que el tiempo de duración de la clasificación sea \leq a 5 minutos en $>$ 95% de los pacientes clasificados.
4. Tiempo de espera para ser visitado: Se establece que al menos un 90% de los pacientes tienen que ser visitados por el equipo médico en \leq a 2 horas desde su clasificación y el 100% en \leq a 4 horas.

El tiempo de espera para ser visitado se evalúa por los llamados percentiles de cumplimiento:

PERCENTIL DE CUMPLIMIENTO EN EL SET		
Nivel	Percentil de cumplimiento ^a	Tiempos de atención/asistencia
I	98%	Inmediato
II	85%	Inmediato enfermería/7 minutos médicos
III	80%	15 minutos
IV	75%	30 minutos
V	70%	40 minutos

^a Percentil de cumplimiento de un nivel o categoría de triaje: Porcentaje de pacientes dentro de ese nivel de triaje que han de ser atendidos/visitados en el tiempo de atención/asistencia establecido.

PERCENTIL DE CUMPLIMIENTO MARGINAL EN EL SET		
Nivel	Percentil de cumplimiento marginal ^a	Tiempos de atención/asistencia
I	100%	7 minutos
II	95%	7 minutos enfermería/15 minutos médicos
II	100%	15 minutos enfermería/20 minutos médicos
III	85%	20 minutos
III	90%	30 minutos
III	100%	45 minutos
IV	85%	60 minutos
IV	100%	120 minutos
V	80%	120 minutos
V	100%	240 minutos

^a Percentil de cumplimiento marginal de un nivel o categoría de triaje: Porcentaje de pacientes dentro de ese nivel de triaje que han de ser atendidos/visitados en el tiempo de atención/asistencia establecido a pesar de quedar fuera del percentil de cumplimiento.

6. OTROS INDICADORES DE CALIDAD INFLUENCIADOS POR EL SISTEMA DE TRIAJE

El cumplimiento de otros indicadores de calidad depende, en mayor o menor grado, de la disponibilidad de un sistema de triaje estructurado operativo en los cuartos de urgencias. De entre los 103 indicadores de calidad de un cuarto de urgencias que define nuestra sociedad científica en Cataluña (21), son indicadores de calidad vinculados al triaje:

- N° 92: Pacientes no visitados
- N° 94: Personas atendidas fuera de box
- N° 78: Información a los pacientes
- N° 84: Protocolos de riesgo vital
- N° 86: Existencia de protocolos de detección de situaciones de riesgo social: maltrato infantil, violencia doméstica
- N° 74: Aplicación de medidas de prevención en pacientes de riesgo infectocontagioso respiratorio

- N° 68: Readmisiones a las 72 horas
- N° 1: Demora en la realización de ECG en pacientes con síndrome coronario agudo
- N° 4: Tiempo puerta-aguja en el IAM
- N° 26: Tiempo puerta-TAC en el ICTUS de menos de 6 horas de evolución
- N° 28: Retardos diagnósticos en emergencias oftalmológicas
- N° 34: Tiempo de demora en atender a un paciente con disnea grave

En general todos los indicadores relacionados con la demora diagnóstica y terapéutica.

7. UTILIDAD DEL SISTEMA DE TRIAJE ESTRUCTURADO

Los substitutos de gravedad y complejidad son indicadores asistenciales que permiten comparar la complejidad de los diferentes cuartos de urgencias. Los modelos de triaje estructurado tienen que permitir tener un mayor conocimiento de la realidad asistencial de los cuartos de urgencias (2, 9-11, 13, 14, 17-20).

Como substitutos de gravedad y complejidad entendemos:

- **Tiempo de estancia en urgencias:** Se establece como la mediana de tiempo expresada en minutos para cada nivel de triaje y para la totalidad de pacientes visitados en urgencias.
- **Consumo de recursos diagnósticos y/o terapéuticos:** Se relacionan la distribución de pacientes en los diferentes niveles de triaje con el consumo de recursos diagnósticos (analíticos y radiológicos) y terapéuticos. Esta variable tiene relación con los procedimientos realizados.
- **El Índice de ingreso en función de la urgencia:** Este índice es un indicador indirecto de la validez y utilidad del sistema de triaje pues evalúa la gravedad real de los pacientes en función de la necesidad de ingreso. Los pacientes que ingresan en el centro hospitalario, mueren en urgencias o son trasladados a otro centro, constituyen el grupo de pacientes ingresados. También se han de incluir pacientes que cumplen con los estándares de criterio de ingreso, si estos están disponibles en el centro, pero que por diferentes circunstancias no son ingresados.

7.1. Relación entre el nivel de urgencia y el tiempo de estancia en urgencias

Se ha observado una graduación decreciente y significativa entre el nivel de triaje y el tiempo de estancia en urgencia para todos los niveles de triaje excepto para el nivel I respecto al nivel II. Hemos observado en las evaluaciones de seguimiento de los diferentes centros, que la tendencia es que el tiempo de estancia en urgencias sea superior para los niveles II, respecto a los niveles I, y significativamente superior al de los niveles III, IV y V.

7.2. Relación entre el nivel de urgencia y el índice de ingreso

Aunque no son entendidos como estándares, sí que es de esperar que para cada nivel de triaje los índices de ingreso de un cuarto de urgencias se sitúen dentro del rango esperado. Si en un cuarto de urgencias su índice de ingreso por cada nivel de triaje es muy superior al esperado, probablemente estemos ante una situación de subtraje, con lo que la gestión del riesgo de los pacientes no será la correcta. En el caso contrario, si en un cuarto de urgencias su índice de ingreso por cada nivel de triaje es muy inferior al esperado, probablemente estemos ante una situación de sobretraje, con lo que probablemente tendrá serios problemas para alcanzar los estándares de calidad del triaje.

Los índices de ingreso esperados para el adulto son: Nivel I 70-90%; Nivel II 40-70%; Nivel III 20-40%; Nivel IV 5-20%; Nivel V 0-5%.

Los índices de ingreso para los niños con alto nivel de urgencia son muy inferiores a los del adulto, excepto para los niveles I. Esto sin duda indica una menor complejidad general en la población pediátrica atendida respecto a la adulta.

7.3. Relación entre el nivel de urgencia y el consumo de recursos.

Se observa una relación entre el nivel de triaje y el consumo de recursos diagnósticos (radiológicos y de laboratorio) en niños y adultos, siendo mayor en los niveles I y II y decreciente a partir del nivel III.

7.4. Relación entre el nivel de urgencia y otros sustitutos de gravedad

Se han analizado las relaciones entre los niveles de urgencia medidos por escalas de triaje de 5 niveles y otros sustitutos de gravedad como los índices de ingreso en UCI, algunos índices de severidad como el Injury Severity Score (ISS) y la puntuación APACHE III, la tasa de mortalidad, las cargas de trabajo y el coste total (17,18).

8. ANÁLISIS DE LA CASUÍSTICA (CASE-MIX)

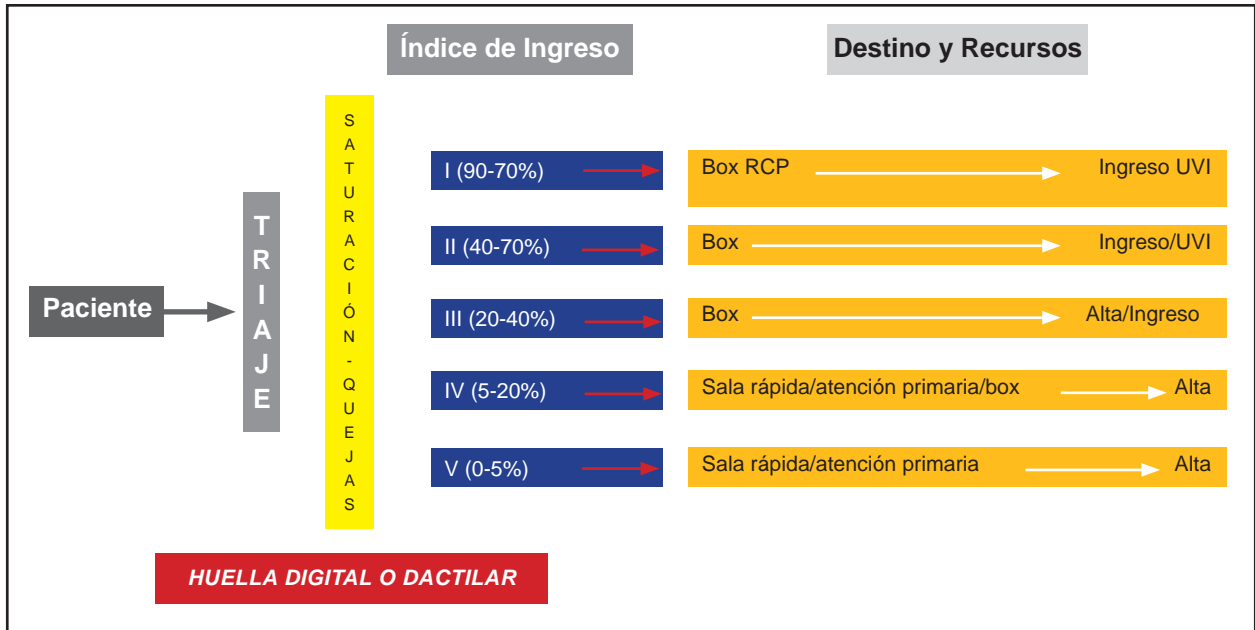
8.1. Concepto de huella digital

Se ha observado una relación directa entre la distribución de niveles de triaje en un servicio y su complejidad (29), por lo que se considera que la distribución del porcentaje de pacientes en los diferentes niveles de triaje es como la huella digital o dactilar de un cuarto de urgencias (13,14).

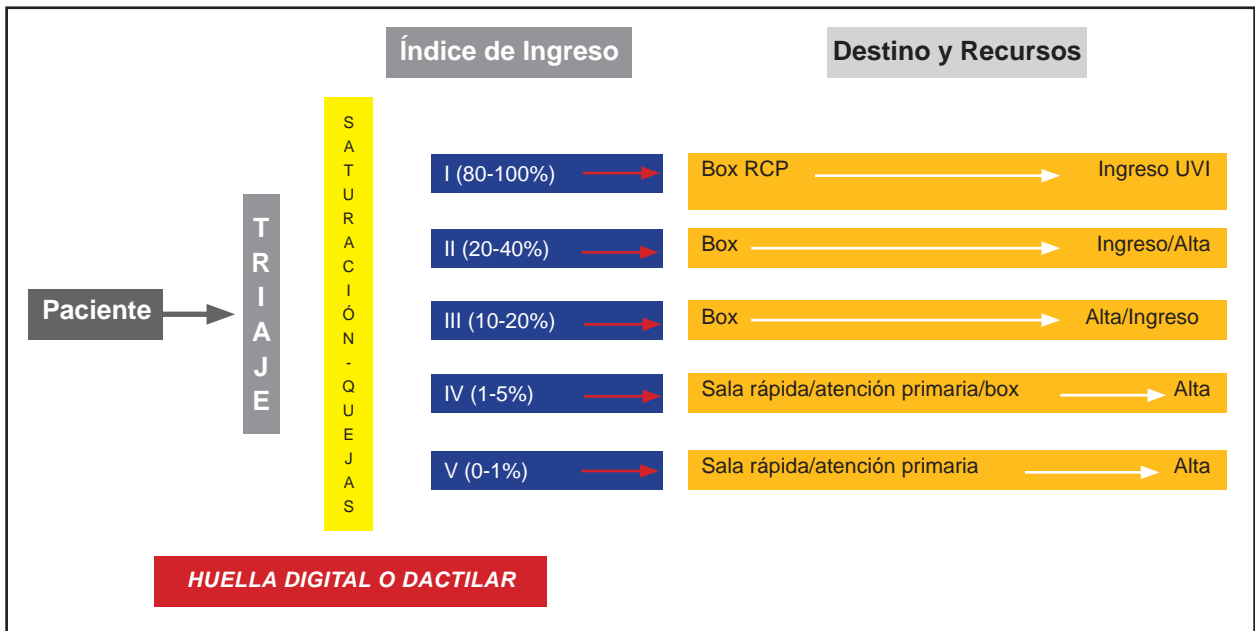
Cada servicio tiene su propia huella digital, y el conocimiento de esta, por si mismo ya es una información muy valiosa para la gestión del mismo.

Los servicios más complejos (de mayor nivel asistencial) tendrán una mayor distribución de niveles I-III, con tendencia a la sobresaturación, mientras que los servicios menos complejos tendrán un mayor porcentaje de niveles IV-V. Hemos de recordar que la mala gestión de estos niveles de triaje (IV-V) genera un efecto muy negativo en la calidad percibida por parte del usuario (13,14).

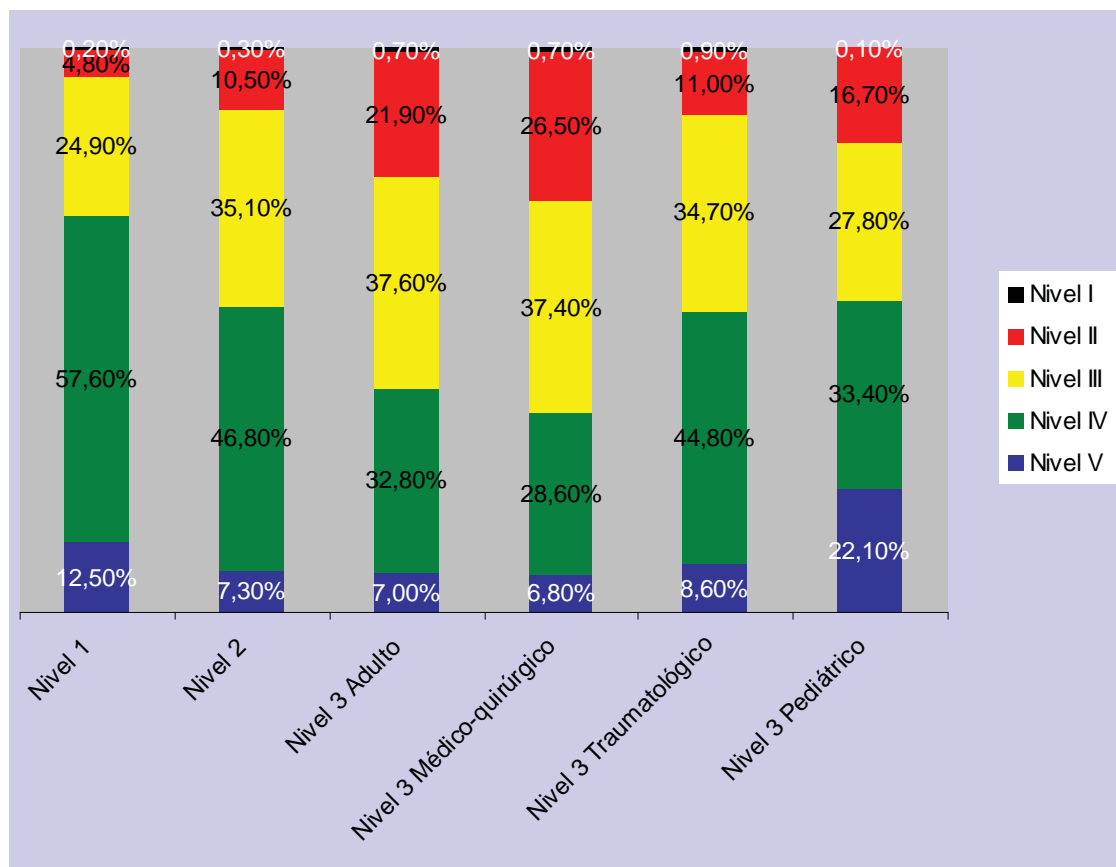
HUELLA DIGITAL DEL ADULTO



HUELLA DIGITAL DEL NIÑO



ANÁLISIS DE LA HUELLA DIGITAL DE DIFERENTES NIVELES HOSPITALARIOS



Entendemos por análisis de case-mix o de casuística, el análisis del tipo de pacientes atendidos en urgencias. Los sistemas y métodos de análisis de la casuística que utilizan como variables independientes los procedimientos realizados y los diagnósticos al alta; como son, los grupos relacionados por el diagnóstico (GRD), de amplia utilización en hospitalización, y los grupos de pacientes ambulatorios (APG), han tenido dificultades de implantación en los cuartos de urgencias, por la falta de validez en su aplicación al paciente urgente.

En la segunda mitad de los noventa, se plantearon diferentes sistemas para el análisis de la casuística de los cuartos de urgencias, que tienen en común, su fácil implementación y que no están influenciados por el diagnóstico al alta de los pacientes. Estos sistemas, basados en las cargas de trabajo para los profesionales de urgencias, miden la intensidad de la asistencia prestada en base al grado de urgencia de los pacientes y su complejidad, agrupándolos en categorías clínicamente coherentes, de complejidad equivalente (isocomplejidad) y de consumo de recursos equivalente (isoconsumo).

Tras los trabajos de Jelinek (18) y Nijhout (30), se han establecido 3 posibles clasificaciones relacionadas con el nivel de urgencia: los grupos relacionados con la urgencia y el destino desde urgencias (GRUD – 11 grupos) (Urgency and Disposition Groups: UDG), los grupos relacionados con la urgencia (GRU – 73 grupos) (Urgency Related Groups: URG) y los grupos relacionados con

la urgencia, el destino desde urgencias y la edad (GRUDE – 32 grupos) (Urgency, Disposition and Age Related Groups: UDAG).

La clasificación de pacientes mediante los GRUDE, es actualmente considerada el mejor sistema de análisis de casuística para urgencias, aunque no ha conseguido resolver completamente el problema del análisis de la complejidad de los pacientes visitados en urgencias, ya que únicamente contempla el destino y la edad como variables de complejidad (29).

A pesar de ser un sistema de clasificación relativamente simple, requiere ajustes que tengan en cuenta otras variables, como substitutos del concepto de complejidad:

- Motivos clínicos de consulta.
- Consumo de recursos: Utilización de sistemas de asistencia extra o prehospitalaria, consumo de recursos diagnósticos (radiología y laboratorio) y terapéutico-procedimentales.
- Diagnóstico al alta de urgencias.

Otro aspecto a tener en cuenta es la creciente complejidad y diversificación estructural y funcional de los cuartos de urgencias hospitalarios, por lo que no es posible proponer un sistema único de clasificación de todos los pacientes atendidos en urgencias. Así, los pacientes atendidos en área de boxes tendrán un abordaje diferenciado de aquellos que pasen a unidades de observación, corta estancia y unidades de semicríticos. Tampoco los pacientes visitados en consultas ambulatorias o consultas rápidas serán fácilmente comparables con otros pacientes atendidos en otras áreas o zonas de los cuartos de urgencias.

El sistema de triaje propone un análisis de casuística diversificado en función de las áreas asistenciales en que sean visitados y tratados los pacientes, dado que los cuartos de urgencias son servicios asistenciales complejos que requieren abordajes diversos:

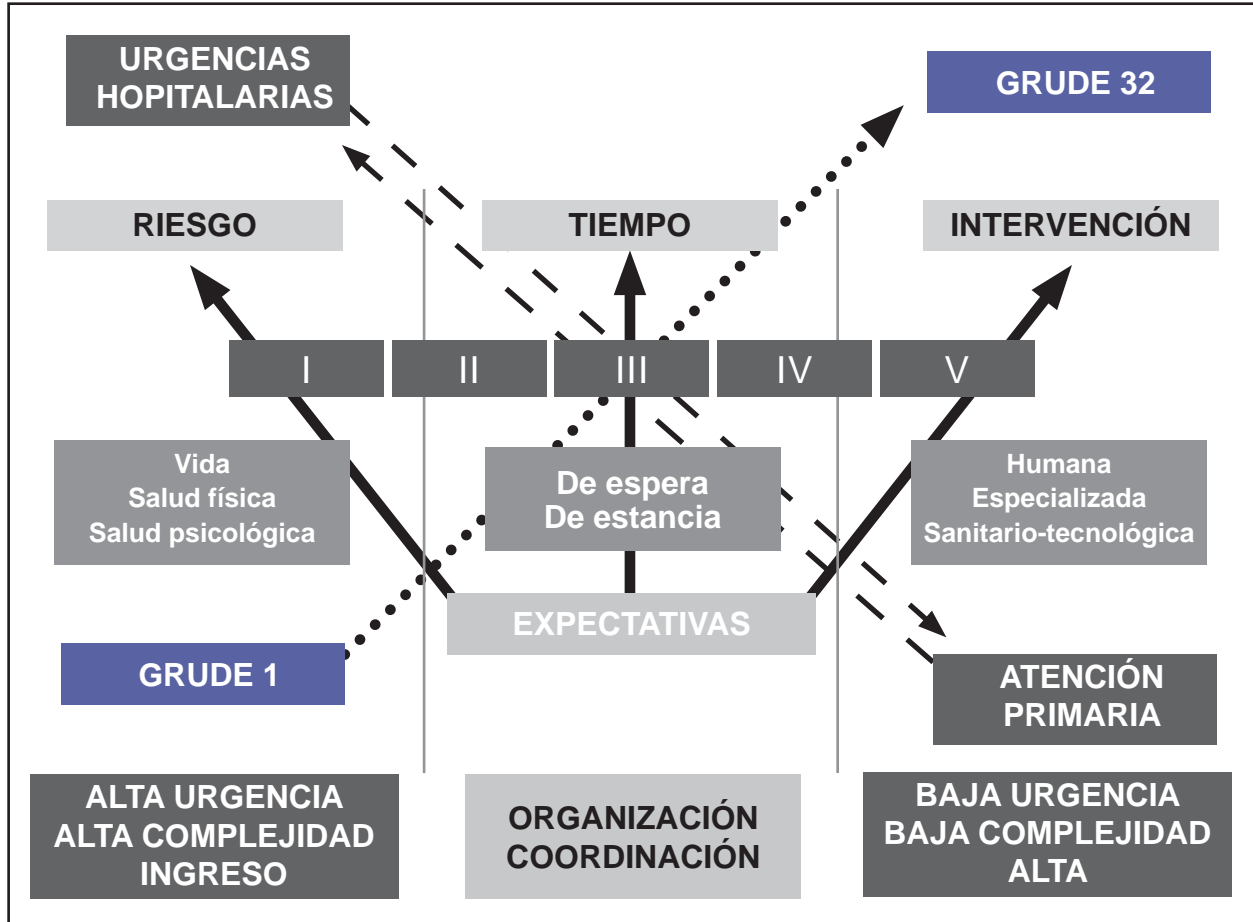
- Área de boxes o de tratamiento: Análisis de la casuística típico de un cuarto de urgencias hospitalario, aplicable a servicios poco complejos y con estructura única. El sistema de triaje propone que se utilice el análisis de los grupos relacionados por la urgencia, el destino desde urgencias y la edad (GRUDE) para evaluar esta casuística.
- Área de corta estancia: Análisis de la casuística propio de la hospitalización (basado en GRD).
- Unidad de observación: Análisis de la casuística mixto entre urgencias y hospitalización.
- Unidad de semicríticos: Análisis de la casuística tipo servicio de cuidados intensivos.
- Consultas ambulatorias: Análisis de la casuística tipo consulta especializada.
- Consultas rápidas o de ambulantes: Análisis de la casuística tipo atención primaria.

DESCRIPCIÓN DE LOS GRUPOS RELACIONADOS POR LA URGENCIA, EL DESTINO DESDE URGENCIAS Y LA EDAD (GRUDE)					
GRUDE	Descripción del grupo	Triaje	Edad	Porcentaje de pacientes	Peso específico
1	Ingreso, traslado, fallecimiento	I	0-14 años	0,014%	3,69026139
2	Ingreso, traslado, fallecimiento	I	15-34 años	0,014%	3,57621656
3	Ingreso, traslado, fallecimiento	I	35-64 años	0,068%	3,00728034
4	Ingreso, traslado, fallecimiento	I	≥ 65 años	0,025%	2,44034038
5	Ingreso, traslado, fallecimiento	II	0-14 años	0,090%	1,28804328
6	Ingreso, traslado, fallecimiento	II	15-34 años	0,221%	2,17960209
7	Ingreso, traslado, fallecimiento	II	35-64 años	0,536%	1,80700843
8	Ingreso, traslado, fallecimiento	II	≥ 65 años	0,610%	1,94062955
9	Ingreso, traslado, fallecimiento	III	0-14 años	0,552%	1,0920227
10	Ingreso, traslado, fallecimiento	III	15-34 años	1,083%	1,65793232
11	Ingreso, traslado, fallecimiento	III	35-64 años	1,531%	1,7984438
12	Ingreso, traslado, fallecimiento	III	≥ 65 años	1,364%	1,95215639
13	Ingreso, traslado, fallecimiento	IV	0-14 años	0,301%	1,0257595
14	Ingreso, traslado, fallecimiento	IV	15-34 años	0,457%	1,38946655
15	Ingreso, traslado, fallecimiento	IV	35-64 años	0,528%	1,48084408
16	Ingreso, traslado, fallecimiento	IV	≥ 65 años	0,383%	1,75259404
17	Ingreso, traslado, fallecimiento	V	Todos	0,344%	1,48219639
18	Alta	I	Todos	0,005%	1,54144046
19	Alta	II	0-14 años	0,287%	0,98551217
20	Alta	II	15-34 años	0,498%	1,2998921
21	Alta	II	35-64 años	0,768%	1,35173065
22	Alta	II	≥ 65 años	0,418%	1,37240168
23	Alta	III	0-14 años	4,874%	0,89786959
24	Alta	III	15-34 años	6,462%	1,17663868
25	Alta	III	35-64 años	5,981%	1,22764009
26	Alta	III	≥ 65 años	2,056%	1,30845673
27	Alta	IV	0-14 años	20,855%	0,85929655
28	Alta	IV	15-34 años	21,350%	0,95814399
29	Alta	IV	35-64 años	14,348%	0,96033344
30	Alta	IV	≥ 65 años	2,326%	1,07148046
31	Alta	V	Todos	10,467%	0,77596848
32	Perdidos sin ser visitados por el médico (PPSV)		Todos	1,285%	0,59675518

Datos obtenidos del análisis de casuística del año 2003 (n = 37.469 pacientes). Servicio de Urgencias del Hospital Nostra Senyora de Meritxell. Principal d'Andorra.

Los GRUDE 1 a 17 son de alta complejidad. Los GRUDE 18 a 26 son de alta urgencia y baja complejidad y los GRUDE 27 a 32 son de baja urgencia y baja complejidad (29).

CONSTRUCTO TEÓRICO DE LA URGENCIA EN BASE AL TRIAJE ESTRUCTURADO



8.3. Constructo teórico de la urgencia en base al triaje estructurado

La calidad de un cuarto de urgencias pivota fundamentalmente sobre un trípode formado por la necesidad de controlar el riesgo de los pacientes (riesgo para su vida, riesgo para su salud física y riesgo para su salud psicológica), intervenir de la forma más eficiente posible (mediante intervenciones humanas de la máxima calidad funcional y técnica, aportando los recursos sanitario-tecnológicos necesarios) y en un tiempo corto (de espera y de estancia), dando una respuesta satisfactoria a las expectativas de los pacientes y su entorno.

Es evidente que para poder ofrecer un producto sanitario de calidad en unos cuartos de urgencias sobresaturados (31) hemos de estar organizados y coordinados.

Consideremos 5 niveles de mayor a menor urgencia (I-V) que generan 32 GRUDE de pacientes, de mayor a menor complejidad (GRUDE 1 a GRUDE 32). Los GRUDE 1 a 17 son pacientes de urgencia variable, pero todos complejos, si aceptamos como criterio de complejidad el hecho de tener que ingresar en el hospital tras la asistencia en urgencias. Este grupo de pacientes, representan como media un 15% de los pacientes visitados en las urgencias hospitalarias, oscilando entre un 5% y un

20%, en función de que los centros atiendan o no población pediátrica. Nos parece indiscutible que este grupo de pacientes sean tributarios de asistencia en los cuartos de urgencias hospitalarios.

Los GRUDE 18 a 26 son pacientes de alta urgencia pero baja complejidad, representando entre un 20% y un 30% de los pacientes visitados en las urgencias hospitalarias. Estos pacientes, a pesar de su baja complejidad, requieren una rápida asistencia o pueden tener altas necesidades de intervención y/o de recursos sanitarios tecnificados, por lo que también serían tributarios de ser visitados en los cuartos de urgencias hospitalarios. Por último, los GRUDE 27 a 32 son pacientes de baja urgencia y baja complejidad, representando entre un 50% y un 75% de los pacientes visitados en los cuartos de urgencias hospitalarios. La mayor parte de estos pacientes es tributaria de realizar un esfuerzo de organización y coordinación para hacer que su asistencia sea de la máxima calidad. En nuestra experiencia, dos terceras partes de estos pacientes pertenecen a los grupos de casuística tributarios de ser atendidos en circuito de “sala rápida” y una parte variable de ellos podrían ser derivados con seguridad a la atención primaria de salud desde el triaje (entre un 10 y un 20%) (29, 32,33).

9. CONJUNTO MÍNIMO BÁSICO DE DATOS ASISTENCIALES DE URGENCIAS (CMBDU)

El sistema de triaje se imbrica en el análisis y la gestión, tanto asistencial como administrativa, y para ello, tendremos que monitorizar una serie de variables generales o conjunto mínimo básico de datos asistenciales de urgencias (CMBDU) (13, 14, 34).

9.1. Variables de filiación y registro (administrativas)

- Código del Centro
- Número de historia clínica.
- Número de episodio de urgencias.
- Fecha de nacimiento del paciente.
- Edad.
- Sexo.
- Residencia.
- Financiación.
- Fecha y hora de llegada a urgencias o del registro administrativo.
- Forma de llegada a urgencias (propio pie, ambulancia, etc.).
- Motivo de la urgencia (enfermedad común, accidente de tránsito, accidente escolar, etc.).

9.2. Variables de triaje

- Fecha y hora de inicio del triaje.

- Tiempo registro-triaje.
- Tiempo de duración del triaje.
- Motivo clínico de consulta codificado.
- Readmisión en 72 horas.
- Motivo de la readmisión.
- Nivel de triaje.
- Visita en sala rápida, de ambulantes o de alta resolución.
- Número de reevaluaciones.
- Nivel de triaje de cada reevaluación.
- Área o box de asistencia.
- Especialidad de atención adjudicada si procede.

9. 3. Variables asistenciales

- Fecha y hora de evaluación de enfermería inicial.
- Fecha y hora de visita médica.
- Solicitud de prueba radiológica.
- Tipo de prueba radiológica realizada.
- Solicitud de prueba analítica.
- Puntuación en un sistema tipo Therapeutic Intervention Scoring System (TISS): Intermediate TISS for Non-ICU Patients*.
- Diagnostico según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE): Principal y secundario, incluyendo causas externas.
- Procedimientos más importantes realizados.
- Paso a unidad de observación (< 24 horas).
- Fecha y hora del paso a unidad de observación.
- Paciente pasado a unidad de corta estancia (> 24 horas y < 72 horas).
- Paciente crítico.
- Realización de cirugía urgente.

*Sistema útil para evaluar la gravedad de los pacientes en función del consumo de recursos terapéuticos y cargas de trabajo de enfermería.

9.4. Variables de alta

- Circunstancias del alta o motivo de alta de urgencias (alta a domicilio, ingreso hospitalario, traslado a otro centro, alta voluntaria, fuga, éxitus, etc.).
- Identificación del centro de traslado.
- Especialidad a la que ingresa.
- Fecha y hora de prealta.
- Fecha y hora de box libre.
- Fecha y hora de alta administrativa.
- Transporte de salida.
- Causa del éxitus.
- Tiempo de estancia en urgencias.
- Registro anulado.

10. COMPARACIÓN CON ESTÁNDARES: BENCHMARKING

Mediante el registro del CMBDU, podremos realizar una serie de análisis de comparación con el estándar o Benchmarking tanto en el adulto como en el niño (< 14 años), y todo ello relacionado con la distribución de los niveles de triaje:

- Distribución de niveles de triaje por centro (Huella Digital).
- Distribución de niveles de triaje en función del tipo de transporte de llegada al servicio.
- Índice de pacientes perdidos sin clasificar.
- Índice de pacientes con duración registro-triaje > 10 minutos.
- Índice de pacientes con duración de triaje > 5 minutos.
- Índice de readmisiones en 72 horas y de readmisiones con ingreso.
- Análisis de motivos clínicos de consulta.
- Índice de reevaluaciones realizadas en tiempo de reevaluación establecido.
- Índice de pacientes perdidos sin ser visitados por el médico.
- Percentil de cumplimiento para la evaluación de enfermería inicial.

- Percentil de cumplimiento para la visita médica.
- Índice de codificación diagnóstica.
- Distribución de diagnósticos principales.
- Estancia media en urgencias.
- Índice de pacientes en box con tiempo de estancia ≤ 4 horas.
- Índice de pacientes en box con tiempo de estancia de 4 a 8 horas.
- Índice de pacientes en box con tiempo de estancia > 8 horas.
- Índice de pacientes en unidades de observación y relación con tiempos de estancia.
- Índice de pacientes en unidades de corta estancia y relación con tiempos de estancia.
- Índice de pacientes en unidades de semicríticos y relación con tiempos de estancia.
- Índice de pacientes que requieren cirugía urgente.
- Índice de ingreso hospitalario.
- Incide de ingreso en UCI.
- Índice de mortalidad.
- Índice de traslado.
- Índice de fugas.
- Índice de altas voluntarias.
- Índice de ocupación
- Análisis de casuística de urgencias.

11. ELEMENTOS PARA EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL TRIAJE ESTRUCTURADO: LA COMISIÓN DE TRIAJE COMO COMISIÓN DE CALIDAD DE LOS CUARTOS DE URGENCIAS

La Comisión de triaje es una comisión clínica necesaria en todo centro que quiera implantar el triaje estructurado. Estará formada por los profesionales jerárquicamente responsables del Cuartos de urgencias y por profesionales sénior del mismo, tanto médicos como enfermería y personal auxiliar (administrativos, técnicos, etc.), e incluye a los profesionales formados en triaje estructurado. Su función inicial será adoptar y plantear el Plan específico de implantación del triaje estructurado en su centro y hacer el seguimiento de su implementación, en base a las recomendaciones del Plan de implantación liderado por el equipo asesor.

La Comisión de triaje ha de contar con el respaldo de los cargos directivos del centro.

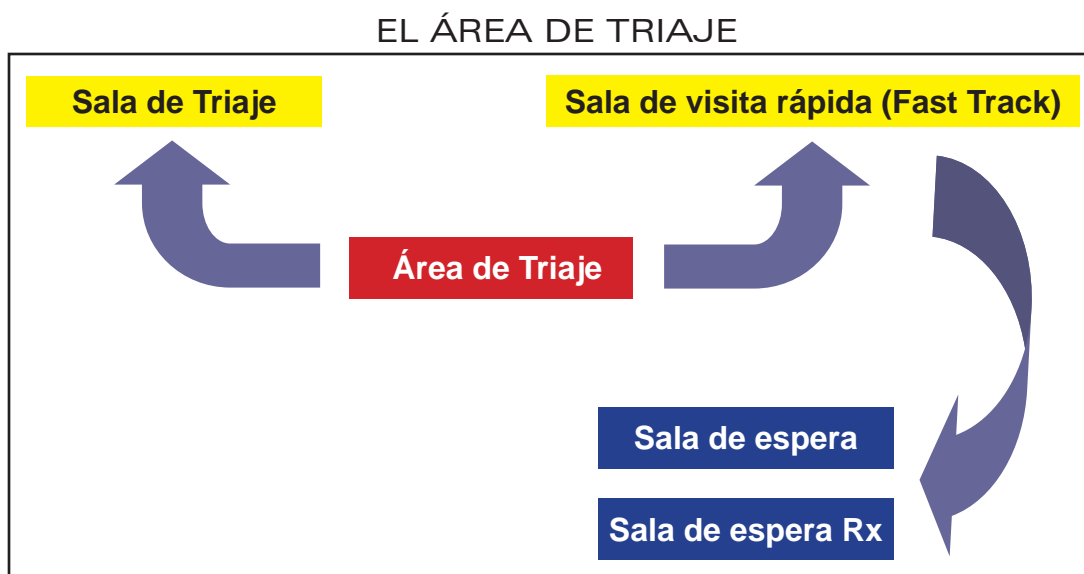
Es una misión fundamental de la Comisión de triaje analizar y establecer junto al equipo asesor y la dirección del centro, el Plan de comunicación tanto interno como externo (13, 14).

12. MEJORAS ESTRUCTURALES EN BASE AL SISTEMA DE TRIAJE

12.1. La unidad de triaje

Entendemos por “Unidad de Triaje” cada una de las salas de un hospital, servicio de salud, cuarto de urgencias o de cualesquiera otros establecimientos de similares características donde se atiende a pacientes, independientemente de su naturaleza de entidad pública o privada, en la que se realiza el triaje. Como vemos este es un concepto más bien jurídico que asistencial.

Desde el punto de vista asistencial, hablamos de “Área de Triaje”, constituida por una unidad o sala de triaje, una sala de visita rápida y un área de espera de pacientes para dicha sala rápida. Idealmente el área de triaje ha de estar próxima a un área de radiología, con su sala de espera correspondiente (13, 14, 35).



12.2. Ubicación de la/s unidad/es de triaje

Tanto desde el punto de vista estructural como funcional, el área de triaje ha de ser la puerta de entrada del cuarto de urgencias.

La/s unidad/es de triaje ha/n de estar ubicada/s en la proximidad de la entrada de pacientes al servicio, habitualmente contiguas al área de admisión de pacientes y a la sala de espera.

Dado que el triaje es un proceso y no un espacio, la ubicación de la unidad de triaje en un sitio determinado del servicio no implica que este no pueda ser realizado también en cualquier otra ubicación. Hemos de estar preparados para realizar triaje en cualquier lugar del servicio; incluyendo, especialmen-

te, a los pacientes que llegan con ambulancia, y a los pacientes ya ubicados en box (triaje a cabecera de paciente) si no se dispone de personal en presencia física en la sala de triaje (13, 14, 35).

12.3. Dotación técnica de la unidad de triaje

El área de triaje ha de ser un espacio claramente identificado, con una sala de triaje de dimensiones adecuadas (mínimo 6 m², óptimo 9 m²), teniendo en cuenta aspectos como la confortabilidad, la privacidad, la seguridad y la existencia de una atmósfera agradable.

El profesional que realiza triaje ha de tener fácil acceso y visión de los pacientes que llegan al servicio. Las puertas de la sala de triaje han de ser amplias, para dejar pasar sillas de ruedas, y ocasionalmente camillas. Debemos dotar la sala de triaje de un sistema de control visual de los pacientes de la sala de espera.

Adjunto a la sala o unidad de triaje se ha disponer de un área de espera confortable, y siempre que sea posible de una sala de visita rápida, que permita descongestionar el área de espera.

La sala de triaje ha de estar dotada del material y equipamiento necesario para realizar en ella las funciones propias del triaje. Se ha de disponer de un equipamiento de exploración básico y de un sistema de comunicaciones eficaz.

En la sala de triaje el profesional dispondrá de todos los documentos necesarios para realizar su función, así como medidas de seguridad y material de autoprotección y posibilidad de aplicación de normas de precaución estándar. Estará totalmente informatizada (13, 14, 35).

12.4. El triaje del paciente encamado.

La llegada de pacientes en camilla puede generar ciertos problemas ante estructuras rígidas, especialmente si el servicio no tiene una puerta específica de entrada de ambulancias. Puede establecerse un circuito específico de triaje para este tipo de pacientes, realizándose el triaje por personal distinto al ubicado en la sala de triaje en caso de existir esta puerta de entrada específica. En este caso el triaje será siempre previo al registro administrativo. En caso de existir una única puerta de entrada, el triaje de estos pacientes será realizado por el personal de la sala de triaje, que priorizará, en general, este sobre el de los pacientes que lleguen por sus propios medios (13, 14).

13. GESTIÓN DE PERSONAL EN BASE AL SISTEMA DE TRIAJE

El cálculo de número de unidades de triaje necesarias se basa en el número de triajes anuales que se han de realizar, en función del número de visitas anuales del cuarto de urgencias. Según el número de triajes anuales a realizar podremos saber el número de horas necesarias de triaje activo en sala de triaje. El personal necesario se calcula en función de las horas anuales de jornada laboral y el número de horas necesarias de triaje activo.

La base de los cálculos se establece por la necesidad de poder realizar un triaje de calidad, dentro de los estándares establecidos.

Dejando al margen el hecho que todos los sistemas de triaje estructurado anglosajones son sistemas de triaje enfermero (Nursing triage) (36-38), consideramos que son múltiples los motivos por los que el triaje estructurado aboga por el triaje enfermero (13, 14).

El hecho de que en el triaje estructurado no se utilicen diagnósticos médicos, sino que únicamente se evalúen signos y síntomas en base a un protocolo informatizado, fiable y validado, que enfermería ha demostrado poder utilizar con igual seguridad que los médicos, y por otro, la dimensión de cuidados, en forma de recepción y acogida, que envuelve al proceso de triaje, hacen del profesional de enfermería el personal óptimo para realizar esta función (39).

En la práctica, el proceso de triaje ha de ser realizado por personal con experiencia y juicio clínico y con capacidad de tomar decisiones y gestionar situaciones difíciles. Se estima que la experiencia mínima requerida por un profesional para hacer triaje sin ayuda es de 12 meses en un cuarto de urgencias. La disponibilidad de un programa informático de ayuda al triaje acorta considerablemente este tiempo (13, 14).

El proceso del triaje y la evaluación inicial del paciente se realiza siguiendo los principios del proceso enfermero, generando una información que puede ser la base para la implementación de lenguajes estandarizados como diagnósticos de enfermería, objetivos o intervenciones, generándose desde este punto todo el proceso de atención de enfermería que acompañará al paciente en su estancia en el Cuarto de urgencias.

La enfermera de triaje es responsable de la planificación de las intervenciones de enfermería y puede ser responsable de la utilización de procedimientos y protocolos de técnicas diagnósticas o terapéuticas médicas iniciales, según protocolos de triaje avanzado (uso de hielo, inmovilizaciones, ECG, etc.)

Una de las aportaciones fundamentales del triaje estructurado a la dinámica asistencial es su capacidad para general un “orden justo” en la asistencia. Efectivamente, con el triaje estructurado, “los cuartos de urgencias se dotan un sistema magnífico para aplicar el principio bioético de justicia”, pero para que esto sea así, es necesario un intenso trabajo multidisciplinar, para que todo el mundo entienda y acepte esta nueva filosofía de trabajo. Para ello, es necesario un esfuerzo de consenso interprofesional que clarifique circuitos y genere pautas y protocolos de actuación adaptados a cada centro.

El médico puede jugar un importante papel en torno al triaje. Por un lado, puede dar soporte puntual a algunas decisiones del personal de enfermería que lo realiza, por otro lado, el médico ha de respetar el criterio de este, y por último puede colaborar en dinámicas multidisciplinarias (13, 14).

14. MEJORA DE LOS FLUJOS ASISTENCIALES

14.1. Gestión de flujos asistenciales en base al sistema de triaje

Uno de los aspectos más relevantes del triaje estructurado es su aportación a la gestión de los flujos asistenciales en los cuartos de urgencias. El triaje estructurado propone una diversificación de estrategias tras el triaje en función del nivel de urgencia de los pacientes, pudiendo profundizarse en adaptaciones protocolizadas de atención y asistencia en función de los centros (29, 40, 41).

14.2. Adaptación de la dinámica de los cuartos de urgencias a la nueva filosofía de trabajo

Es indudable que la implantación del triaje estructurado requiere en mayor o menor medida una adaptación de la dinámica de los cuartos de urgencias a esta nueva filosofía de trabajo.

En los servicios altamente especializados, acostumbrados a trabajar en base a áreas de patología (medicina, cirugía, traumatología, etc.), el esfuerzo de consenso a realizar con las diferentes especialidades será más importante.

También es evidente que en servicios con un liderazgo claro y con personal motivado e implicado en la mejora de la calidad, el éxito de la implantación y la obtención de resultados a corto plazo es mayor (13, 14).

15. EL TRIAJE COMO PROCESO DE APRENDIZAJE

La cualificación de los profesionales que realicen triaje en base al triaje estructurado se establece mediante cursos de formación a distancia específicos y acreditados. Cada curso tiene un módulo teórico y un módulo práctico (42).

16. EL SISTEMA DE TRIAJE COMO HERRAMIENTA DE CONTROL DE LA ASISTENCIA MÉDICA EN URGENCIAS

El conocimiento de la huella digital de un cuarto de urgencias y la posibilidad de realizar análisis de casuística en base al nivel de urgencia de los pacientes abre un abanico de posibilidades en el control de la asistencia médica en urgencias (29).

Existe una relación entre el nivel de triaje de un paciente y las cargas de trabajo. Esta relación se ha establecido en base a una ponderación de tiempo de visita/asistencia médica de cada nivel (37).

En base a estos cálculos se pueden establecer asignaciones automáticas de pacientes, a equipos asistenciales, ponderadas por nivel de urgencia.

También mediante la ponderación por paciente en base a los GRUDE se pueden hacer cálculos de rendimiento cuantitativo de los profesionales ajustados por nivel de urgencia y complejidad de los pacientes.

Por último, es evidente que el conocimiento del nivel de urgencia de los pacientes permite ajustar la dinámica asistencial (13, 14).

17. MODALIDADES ADAPTATIVAS DEL TRIAJE. DINÁMICAS MULTIDISCIPLINARES

En un sentido estricto, el triaje se inicia con el primer contacto del paciente con el sistema sanitario (traje inicial) y finaliza con la asistencia médica y el inicio de un tratamiento efectivo (29).

Durante este tiempo asistencial, el paciente será atendido por enfermería, que realizará la atención inicial y/o reevaluará al paciente hasta que este sea visitado por el médico.

Frente a este esquema clásico, el triaje estructurado plantea modalidades adaptativas en función del tipo de paciente y el tipo de centro. Así, podemos hablar de cuatro modalidades de asistencia alternativa a este esquema clásico, que tienen en común la multidisciplinariedad:

- Triage avanzado y las directrices médicas específicas.
- Gestión de salas rápidas (“Fast Tracking”)
- Triage multidisciplinar
- Derivación

18. EL TRIAJE PEDIÁTRICO

En las últimas décadas el interés por la aplicación del triaje estructurado en las urgencias pediátricas ha crecido exponencialmente en todo el mundo (43-59). La mayoría de las escalas de triaje estructurado aplicadas al niño, no son verdaderas escalas de triaje estructurado pediátrico, sino escalas de triaje para adultos, con contenidos pediátricos, que en general han demostrado escasa validez y utilidad. Únicamente existen dos escalas de triaje estructurado, específicamente pediátricas: la Canadian Pediatric Triage and Acuity Scale (PaedCTAS) (46, 47, 51-55, 57) y la escala de triaje pediátrico del Modelo Andorrano de Triage (MAT) y Sistema Español de Triage (SET) (58, 59).

La evolución del triaje estructurado pediátrico está siendo muy similar a la del triaje estructurado del adulto, aunque con unos años de retraso respecto a este.

Cada vez existe un mayor consenso que aconseja la implantación de un sistema de triaje pediátrico estructurado, de cinco niveles y con criterios basados en la evidencia y validados científicamente (57-59) en los cuartos de urgencias donde se atienden niños.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. La Disponibilidad de un Sistema de Triage Estructurado es una Medida Fundamental para Mejorar la Calidad de los Cuartos de Urgencias.

La disponibilidad de un sistema de triaje de cinco niveles, válido, útil, fiable, relevante y aplicable, y de una estructura física, profesional y tecnológica en los servicios, dispositivos y centros donde se atienden las urgencias y emergencias, que permitan hacer el triaje de los pacientes según un modelo de calidad evaluable y continuamente mejorable, es una medida fundamental para mejorar la eficiencia de los Cuartos de urgencias, proteger a los pacientes, aumentar la satisfacción de los usuarios y optimizar recursos.

2. El sistema de triaje estructurado ha de definir un estándar de motivos de consulta a Urgencias y ha de tener suficiente solidez científica para ser aplicado tanto a los niños como a los adultos, independientemente del tipo de hospital o cuarto de urgencias hospitalarias, centro de Urgencias de atención primaria, servicio de Emergencias extra hospitalarias y centros de coordinación de Emergencias.

3. El triaje estructurado ha de permitir identificar rápidamente a los pacientes que padecen una enfermedad que pone en peligro su vida, con el objetivo de priorizar su asistencia, para disminuir su riesgo.

4. El triaje estructurado permite mejorar la seguridad de los pacientes que acuden a los Cuartos de urgencias.

El sistema de triaje ha de permitir controlar de forma continua todo lo que pasa dentro y fuera del cuarto de urgencias y en las áreas de espera, evaluando los pacientes mediante reevaluaciones periódicas que garanticen que sus necesidades de atención son satisfechas, controlando los tiempos de espera, activando procesos de sobretriage automático y dando información fluida a los pacientes y a sus familiares sobre los tratamientos a realizar y el tiempo de espera y permitiendo la gestión ordenada de la actividad de los diferentes equipos asistenciales.

5. El sistema de triaje estructurado ha de ser realizado por profesionales sanitarios y ha de tener un carácter multidisciplinario.

El triaje estructurado es un triaje de enfermería no excluyente, integrado en una dinámica de servicio donde se prioriza la urgencia del paciente, sobre cualquier otro planteamiento estructural o profesional, dentro de un modelo de especialización de Urgencias.

La multidisciplinariedad del triaje estructurado de enfermería con implicación médica permite implementar dinámicas multidisciplinarias como son el triaje avanzado, el triaje multidisciplinar, las visitas rápidas y la derivación.

6. El triaje estructurado se ha de implementar como parte de un sistema de control de pacientes en tiempo real, dentro de un sistema de registro informático.

El control de pacientes en tiempo real permite mejorar la eficiencia y la seguridad de los pacientes.

La informatización del triaje permite reducir la variabilidad en la aplicación de la escala de triaje, favoreciendo el manejo clínico de los pacientes, el análisis de la casuística y la comparación de cargas de trabajo, como base para la auditoría y la mejora de la calidad de los Cuartos de urgencias.

7. El triaje estructurado se ha de realizar las 24 horas del día, con independencia del tipo de paciente o del centro o cuarto de urgencias donde se aplique.

A pesar de que la importancia del triaje estructurado se muestra más aparente a medida que los Cuartos de urgencias se saturan, aumenta su frecuentación y los recursos disminuyen, este se ha de realizar las 24 horas del día, tanto en situaciones de saturación como en ausencia de la misma. La priorización de los pacientes solo se aplicará en situaciones de saturación o colapso.

Se ha de hacer triaje a todos los pacientes que acuden a un cuarto de Urgencias, tanto a niños como a adultos con independencia del motivo de consulta o del tipo de Cuarto de urgencias al que se aplique, y su funcionamiento ha de ser monitorizado de forma continua mediante la evaluación de los indicadores de calidad del triaje.

8. El triaje estructurado permite disminuir la congestión de las áreas de tratamiento de los Cuartos de urgencias, determinando el área asistencial más adecuada para los pacientes.

La organización de la asistencia en base a los niveles de urgencia determinados por el sistema de triaje estructurado se ha mostrado efectiva para combatir la saturación de los Cuartos de urgencias. Asimismo, a partir del análisis de los tiempos de espera según nivel de urgencia, permite la definición de indicadores de saturación claros y comparables.

9. La implantación del triaje estructurado se ha de realizar siguiendo un procedimiento estandarizado.

La implantación del sistema de triaje estructurado ha de contar con la adhesión de los responsables sanitarios, gestores y profesionales a las recomendaciones científicas propuestas, adecuando la estructuración física y tecnológica operativa y la dotación de personal en los Cuartos de urgencias a las recomendaciones propuestas.

El éxito de la implantación estará garantizado por la creación de la Comisión de triaje en los Cuartos de urgencias, la formación y acreditación de los usuarios en base a un programa homologado de formación en triaje estructurado de Urgencias y Emergencias y la instauración de un programa de evaluación de la calidad de la actividad del triaje, según un modelo de mejora continua de la calidad.

10. El triaje estructurado introduce un lenguaje común para todos los profesionales que asisten las Urgencias y Emergencias, independientemente de la medida, estructura o ubicación de los centros asistenciales.

Este punto es fundamental para mejorar la gestión de les Urgencias y Emergencias, en el lugar donde se producen y mejorar la coordinación entre los diferentes niveles asistenciales.

PASOS PREVIOS A LA IMPLEMENTACIÓN

El requisito fundamental para implantar un sistema de triaje estructurado en una organización sanitaria, es contar con el claro convencimiento en la misma, de la necesidad de la implantación, sus ventajas y la oportunidad de mejora que ello conlleva.

Una vez establecida la decisión de implantar el sistema de triaje estructurado, será necesario contar con una dotación presupuestaria que garantice la capacidad de asesoramiento, puesta en marcha del sistema y seguimiento de la implantación.

El proceso de asesoramiento en la implantación, incluye el análisis previo de la situación de la organización, una propuesta de implantación ajustada a las necesidades de la organización basada en la reingeniería de procesos y un liderazgo y acompañamiento en el proceso de implementación del Plan de implantación.

La puesta en marcha del sistema incluye los reajustes estructurales, de personal y tecnológicos mínimos para garantizar una implantación exitosa.

El seguimiento de la implantación incluye la disponibilidad de asesoramiento a la organización y la actualización tecnológica necesaria.

Existen una serie de factores que garantizan el éxito de la implantación de un sistema de triaje estructurado:

1. La disponibilidad de un sistema de triaje estructurado válido, útil, relevante y aplicable, con suficiente solidez científica como para ser utilizado tanto en niños como en adultos, independientemente del tipo de centro donde se aplique.
2. Que el sistema de triaje estructurado disponga de una escala de triaje de 5 categorías o niveles de triaje, que haya demostrado una fiabilidad lo suficientemente alta como para ser aplicada con seguridad tanto por facultativos como por enfermería, y cuya aplicación pueda ser auditable a través de un sistema informatizado.
3. La disponibilidad de un equipo de asesoramiento cualificado que coordine el proceso de implantación.
4. La adhesión de los responsables sanitarios, gestores, facultativos y enfermería a las recomendaciones propuestas.
5. La creación de un comité de triaje en los cuartos de urgencias.
6. La estructuración física y tecnológica operativa y la dotación de personal en los cuartos de urgencias acorde con las recomendaciones propuestas.
7. La aplicación de un programa de formación uniforme.
8. La existencia de un número suficiente de profesionales cualificados y formados en triaje.

9. La instauración de un programa de evaluación de la calidad de la actividad del triaje, según un modelo de mejora continua de la calidad.
10. La aplicación de un programa de formación continuada en triaje estructurado.

PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN

La correcta implantación del sistema de triaje requiere de la organización una serie de requisitos básicos:

- Disponer de una mínima informatización.
- Disponer de una mínima estructuración de salas y espacios.
- Disponer de un personal cualificado, formado y cuantitativamente suficiente, que garantice el buen funcionamiento del sistema.

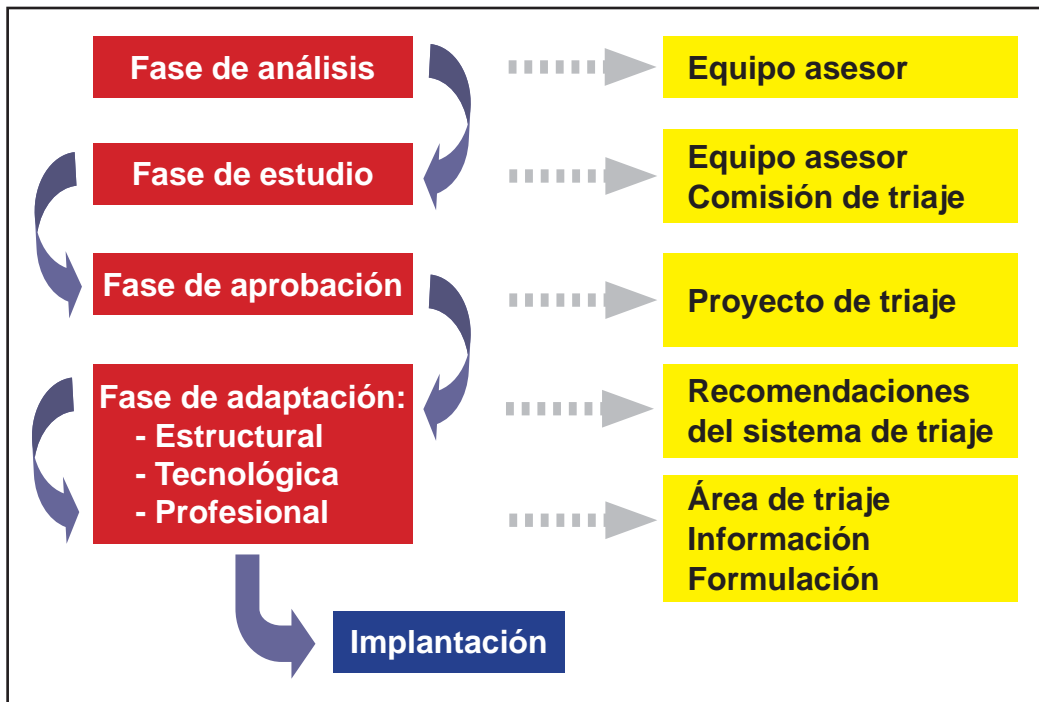
El proceso de implementación, una vez tomada la decisión de evaluar la implantación de un sistema de triaje estructurado en una organización sanitaria, tiene las siguientes fases:

1. Fase de análisis: El equipo asesor inicia el proceso de análisis de situación previo, en el que se valorarán las posibilidades reales de implantación y se planteará la mejor estrategia para conseguirlo.
2. Fase de estudio: La comisión de triaje del centro, junto al equipo asesor confeccionarán el Plan de implantación, que incluirá todos los aspectos relacionados con la implantación del sistema de triaje en el centro. La fase de estudio rendirá un proyecto de triaje adaptado a las necesidades del centro y un estudio de la dotación presupuestaria necesaria para implantar el sistema de triaje.
3. Fase de aprobación: El proyecto de triaje se presentará a la dirección competente para su aprobación.
4. Fase de adaptación: Se iniciará el proceso de adaptación estructural, profesional y tecnológica en base a las recomendaciones del sistema de triaje.

En esta fase se adaptará el área de triaje, se dotará profesional y tecnológicamente el sistema de triaje y se formará a los profesionales.

El esquema a continuación muestra las fases del proceso de implementación.

PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN



GLOSARIO

TRIAJE DE URGENCIAS: Proceso de valoración clínica preliminar que ordena los pacientes antes de la valoración diagnóstica y terapéutica completa en base a su grado de urgencia, de forma que en una situación de saturación del servicio o de disminución de recursos, los pacientes más urgentes son tratados los primeros, y el resto son controlados continuamente y reevaluados hasta que los pueda visitar el equipo médico.

URGENCIA: Situación clínica con capacidad para generar deterioro o peligro para la salud o la vida del paciente en función del tiempo transcurrido entre su aparición y la instauración de un tratamiento efectivo, que condiciona un episodio asistencial con importantes necesidades de intervención, en un corto período de tiempo. Este concepto lleva implícita la necesidad de ajustar la respuesta asistencial al grado de urgencia, de forma que los pacientes más urgentes sean atendidos más rápidamente, y la necesidad de adecuación entre el grado de urgencia y los recursos necesarios para solucionarla.

GRAVEDAD: Calidad relacionada con el grado de descompensación fisiológica y/o pérdida de función de uno o más sistemas orgánicos (gravedad de la enfermedad) y con la probabilidad de muerte (riesgo de mortalidad).

COMPLEJIDAD: Calidad relacionada con el grado de dificultad diagnóstica y/o terapéutica debida a la presencia de complicaciones y/o co-morbilidades (diagnósticos secundarios) añadidos al diagnóstico principal que nos permite prever un tiempo de estancia y/o un coste determinado.

FIABILIDAD: Alto nivel de concordancia interobservador e intraobservador. Decimos que un sistema de triaje es fiable cuando su uso rinde los mismos resultados independientemente de la persona o categoría profesional que lo utilice o del centro donde se aplique y estos no se afectan por el paso del tiempo. Es decir, que los diferentes resultados son debidos a diferencias reales y no a diferencias de interpretación debidas al instrumento o al observador. La fiabilidad de una medición dependerá de la fiabilidad del instrumento, que se mide mediante pruebas de repetitividad o Test-Retest (mismos casos-misma persona: Fiabilidad intraobservador), y de la fiabilidad del observador o concordancia (mismos casos-diferentes personas: Fiabilidad interobservador). La fiabilidad interobservador, que es la más utilizada, se evalúa mediante análisis de concordancia, utilizando técnicas de doble triaje. Para el análisis de concordancia empleamos el índice Kappa (κ) ponderado cuadrático de Cohen y Fleiss. El nivel de concordancia se define según el valor del índice κ en:

- $\kappa = 0-0,2$ Concordancia pobre
- $\kappa = 0,21-0,4$ Concordancia débil
- $\kappa = 0,41-0,6$ Concordancia moderada
- $\kappa = 0,61-0,8$ Concordancia buena
- $\kappa = > 0,8$ Concordancia muy buena

Todos los sistemas y escalas de 5 niveles tienen estudios de concordancia realizados*:

Estudio	Tipo	κ (IC 95%)	CME	CM1
Whitby-NTS (22)	Pacientes	0,67	74-79%	
Beveridge-CTAS (23)	Escenarios	0,80 (0,79-0,81)	54%	97-98%
Wuerz-ESI (24)	Escenarios	0,80 (0,76-0,84)	77%	99%
Grafstein_CTAS-PC linked (2)	Pacientes	0,75 (0,68-0,81)	74%	94%
Gómez-PAT v2.0 (20)	Pacientes	0,83 (0,81-0,85)	85%	99%
Bullard-CTAS_eTriage (26)	Pacientes	0,43 (0,37-0,49)		
Gómez-Web_e-PATv3.0 (39)	Escenarios	0,90 (0,89-0,91)	93%	99%

CME = Concordancia modal exacta.

CM1 = Concordancia modal en un nivel de triaje.

* Un reciente estudio del MTS realizado en Suecia sobre escenarios clínicos, ha mostrado un índice K ponderado cuadrático de 0,81, con una CME del 92% y 91% para los niveles más urgentes, pero significativamente menor para los niveles de menor urgencia (27).

VALIDEZ: Decimos que una escala de triaje es válida cuando asigna el nivel de prioridad a los pacientes que realmente están en ese nivel. La validez está íntimamente ligada a la utilidad y la relevancia, ya que para evaluarla analizamos:

- La validez aparente (formato, presentación y definición de conceptos).
- La validez de contenido (identifica aspectos significativos), relacionada con la relevancia.
- La validez de constructo (se relaciona bien con otros parámetros que miden lo mismo), relacionada con la utilidad.
- La validez de criterio (se relaciona con estándares de oro), relacionada con la utilidad.

Experiencias de diferentes autores demuestran que una de las mejores formas, cuando no la única, de garantizar la fiabilidad y validez aparente es disponer de un aplicativo informático que nos asegure la coherencia interna de la escala y de su aplicación.

RELEVANCIA: Decimos que la información aportada por una escala de triaje es relevante cuando aporta una información con valor para el usuario, los profesionales y la administración. Es evidente que el nivel de urgencia es una de las informaciones más relevantes de las que podemos disponer a la hora de asistir a un paciente en un cuarto de urgencias, por lo que la disponibilidad de un sistema de triaje se considera un indicador de calidad en si mismo.

UTILIDAD: Decimos que un sistema de triaje es útil cuando es capaz de relacionar el grado de urgencia con la gravedad y complejidad real del paciente de una forma fácil (facilidad de aprendizaje y de uso) y rápida (rapidez de ejecución). Como ya hemos visto, garantizar la utilidad de las escalas ha sido uno de los objetivos prioritarios de los investigadores, mediante el análisis de relaciones con substitutos de la gravedad y la complejidad.

APLICABILIDAD: El concepto de aplicabilidad hace referencia a la posibilidad de ser aplicado (la aplicabilidad práctica de un determinado supuesto es fácil). Una aplicabilidad alta indica que su uso resulta de utilidad en todo tipo de entornos sanitarios. La aplicabilidad queda demostrada por la rapi-

dez de ejecución del sistema de triaje y por la práctica de su uso en centros de diferente complejidad, tanto en niños como adultos

TRIAJE MULTIDISCIPLINAR: Después del triaje inicial todos los pacientes son visitados por un médico sénior que resuelve los pacientes de nivel IV y V, activando la asistencia de los pacientes de nivel III y II. Este concepto nos aproxima al concepto inglés de “see & treat”, por el que los pacientes que llegan por sus propios medios, no son clasificados en el triaje sino que son directamente visitados por un médico. Este circuito funciona bien para reducir el tiempo de estancia en urgencias de los pacientes de nivel IV y V, aunque para este tipo de pacientes es equivalente al sistema de gestión de salas rápidas.

TRIAJE AVANZADO y DIRECTRICES MÉDICAS ESPECÍFICAS: Después del triaje inicial, enfermería continúa el proceso asistencial protocolizado, anticipando la ejecución de intervenciones delegadas. Los protocolos de triaje avanzado y las directrices médicas específicas son protocolos, circuitos y órdenes médicas preestablecidas, para procedimientos, tratamientos o intervenciones, que pueden ser aplicados por personal de enfermería de forma autónoma una vez clasificados los pacientes, en ciertos tipos de pacientes, y bajo criterios estrictos y circunstancias específicas. Las directrices médicas protocolizan un tratamiento específico y las condiciones específicas que han de existir antes de ponerlas en práctica.

SALAS RÁPIDAS (FAST TRACK): Tienen como objetivo la rápida resolución protocolizada de pacientes de nivel IV y V. Como criterio general, el tiempo de estancia en urgencias de un paciente atendido en una sala rápida ha de ser menor a 1 hora.

Es importante protocolizar el tipo de pacientes de deben atenderse en sala rápida, en función del motivo de consulta y especialmente el tipo de pacientes que es preferible no visitar en estas salas a pesar de su baja o nula urgencia (dolores abdominales, exploración y drenaje de abscesos, exámenes pelvianos, epistaxis activas, vómitos y/o diarreas, quemados, fracturas y suturas complejas,...)

DERIVACIÓN: Pacientes de nivel V y IV son derivados de forma protocolizada a otros niveles asistenciales desde el triaje inicial. Para ello es necesario establecer el perfil clínico de los pacientes potencialmente derivables según el tipo de organización de la atención primaria de salud.

REEVALUACIÓN: Todos los pacientes han de ser reevaluados por la enfermera cuando el tiempo recomendado para la asistencia médica no puede cumplirse.

Los tiempos de reevaluación aconsejados son:

Nivel I: Han de recibir cuidados de enfermería continuamente.

Nivel II: Reevaluación cada 15 minutos.

Nivel III: Reevaluación cada 30 minutos.

Nivel IV: Reevaluación cada 60 minutos.

Nivel V: Reevaluación cada 120 minutos.

SUBTRIAJE: Es la asignación de un nivel de triaje menos urgente a un paciente, del que le correspondería realmente por su situación clínica.

SOBRETIAJE: Es la asignación de un nivel de triaje más urgente a un paciente, del que le correspondería realmente por su situación clínica. El sobretriage puede deberse a un error en la asignación del nivel de triaje de un paciente, a un acto intencionado para que este sea visitado antes o a la implantación de un procedimiento de sobretriage sistemático e informatizado, cuya base conceptual es:

“Para minimizar el impacto de la llegada de pacientes con más alto nivel de urgencia sobre los pacientes en espera con menor nivel de urgencia, para los pacientes de nivel III, IV y V en espera de ser visitados, una vez transcurrido un tiempo estándar, se les subirá automáticamente un nivel de triaje, sin necesidad de reevaluarlos. Estos ciclos se irán repitiendo para los pacientes sobretriados, con tiempos de sobretriaje progresivamente decrecientes, hasta que sean visitados.”

BIBLIOGRAFÍA

1. Weirnerman, E. R.; Rutzen, S. R.; and Pearson, D. A. Effects of Medical "Triage" in Hospital Emergency Service. Pub. Health Rep. 80:389-399 (May), 1965.
2. The Science of Triage. Beveridge B, Kelly AM, Richardson D, Wuerz R. San Francisco SAEM Conference 2000. Información disponible en: <http://www.saem.org/download/kelly.pdf>.
3. Commonwealth Department of Health and Family Services and the Australasian College for Emergency Medicine. The Australian National Triage Scale: a user manual 1997.
4. Australasian College for Emergency Medicine. Policy Document - The Australasian Triage Scale in Emergency Departments. November 2000. Información disponible en: <http://www.medeserv.com.au/acem/open/documents/triageguide.htm>.
5. Beveridge R., Clarke B., Janes L., et al. Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale Implementation Guidelines. Can J Emerg Med 1999; 1 (Suppl 3): S1-S24.
Información disponible en: http://caep.ca/CMS/get_file.asp?id=7B472A5188B245E7951AF8BFF25DEA7F&ext=.pdf&name=CTAS-supplement-v01i03-e.pdf.
6. Murray M, Bullard M, Grafstein E, for the CTAS and CEDIS National Working Groups. Revisions to the Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale Implementation Guidelines. Can J Emerg Med 2004;6(6):421-7.
Información disponible en: http://caep.ca/CMS/get_file.asp?id=1B6127C0BB244841B35B42A787B62DCB&ext=.pdf&name=pg421.pdf.
7. Mackway-Jones K., ed. Emergency Triage: Manchester Triage Group. First Edition. London: BMJ Publishing Group, 1997.
8. Mackway-Jones K., Marsden J., Windle J. ed. Emergency Triage: Manchester Triage Group. Second Edition. London: BMJ Publishing Group, 2006.
9. Wuerz RC., Travers D., Gilboy N., Eitel DR., Rosenau A., Yazhari R. Implementation and refinement of the Emergency Severity Index. Acad Emerg Med 2001; 8: 170-6.
10. Wuerz R., ESI Triage Study Group. Emergency severity index triage category is associated with six-month survival. Acad Emerg Med. 2001;8 (1):61-4.
11. Eitel DR, Travers DA, Rosenau AM, Gilboy N, Wuerz RC. The emergency severity index triage algorithm version 2 is reliable and valid. Acad Emerg Med. 2003; 10 (10): 1070-80.
12. Tanabe P, Gimbel R, Yarnold PR, Adams JG. The Emergency Severity Index (version 3) 5-level triage system scores predict ED resource consumption. J Emerg Nurs. 2004 Feb; 30 (1): 22-9. Información disponible en: <http://www.saem.org/meetings/03handouts/eitel.pdf>.

13. Gómez Jiménez J, Ferrando Garrigós JB, Vega García JL, Tomás Vecina S, Roqueta Egea F, Charnovas Borràs M. Model Andorrà de Triatge: Bases conceptuals i manual de formació. Principat d'Andorra: Ed. Gómez Jiménez J. Servei Andorrà d'Atenció Sanitària; 2004. Información disponible en: <http://www.triajeset.com>.
14. Gómez Jiménez J, Torres Trillo M, López Pérez J, Jiménez Murillo L. Sistema Español de Triaje (SET). Madrid: Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES); 2004. Información disponible en: <http://www.triajeset.com>.
15. Gómez Jiménez J. Clasificación de pacientes en los Servicios de urgencias y emergencias: Hacia un modelo de triaje estructurado de urgencias y emergencias. *Emergencias* 2003; 15:165-174.
16. Jimenez Murillo L, Hermoso Gadeo F, Tomás Vecina S, Algarra Paredes J, Parrilla Herranz P, Burillo Putze G y Equipo de Trabajo de SEMES–EASP. Urgencias Sanitarias en España: Situación Actual y propuestas de Mejora. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. Escuela Andaluza de Salud Publica Editores. Granada 2003. Información disponible en: <http://www.semes.org/documentos/Global SEMES.pdf>.
17. Fitzgerald GJ. Emergency Department Triage. Doctor of Medicine Thesis. University of Queensland. 1989.
18. Jelinek GA. Case-mix classification of patients attending hospital emergency departments in Perth, Western Australia. Development and evaluation of an urgency-based casemix information system for emergency departments. Doctor of Medicine Thesis. University of Western Australia. 1995.
19. Gómez Jiménez J, Murray MJ, Beveridge R, Pons J, Albert E, Ferrando JB, Borràs M. Implementation of the Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS) in the Principality of Andorra: Can triage parameters be used as Emergency Department Quality Indicators? *Can J Emerg Med* 2003; 5 (5): 315-22.
20. Gómez Jiménez J, Segarra X, Prat J, Ferrando JB, Albert E, Borràs M. Concordancia, validez y utilidad del programa informático de ayuda al triaje (PAT) del Modelo andorrano de triaje (MAT). *Emergencias* 2003; 15: 339-344. Información disponible en: http://www.semes.org/revista/vol15_6/339-344.pdf.
21. Felisart J, Requena J, Roqueta F, Saura RM, Suñol R, Tomàs S. Serveis d'Urgències: indicadors per mesurar els criteris de qualitat de l'atenció sanitària (Servicios de urgencias: Indicadores para medir los criterios de la atención sanitaria). Barcelona: Agencia d'Avaluació Tecnològica i Recerca Mediques. Servei Català de la Salut. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya. Juny de 2001. Información disponible en: <http://www.gencat.cat/salut/depsan/units/aatrm/pdf/br0101es.pdf>.
22. Whitby S, Ieraci S, Johnson D, Mohsin M. Analysis of the process of triage: the use and outcome of the National Triage Scale. Liverpool: Liverpool Health Service, 1997.
23. Beveridge R, Ducharme J, Janes L, Beaulieu S, Walter S. Reliability of the Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale: interrater agreement. *Annals of Emergency Medicine* 1999;34(2):155-159.

24. Wuerz RC., Milne L., Eitel DR., Travers D., Gilboy N. Reliability and validity of a new five-Level emergency department triage instrument. *Acad Emerg Med* 2000; 7: 236-242.
25. Grafstein E, Innes G, Westman J, Christenson J, Thorne A. Inter-rater reliability of a computerized presenting-linked triage system in an urban emergency department. *Can J Emerg Med* 2003; 5 (5): 323-9.
26. Bullard MJ, Dong SL, Meurer DP, Blitz S, Colman I, Rowe BH. Emergency department triage: Evaluating the implementation of a computerized triage tool. *Can J Emerg Med* 2004; 6 (3).
27. Olofsson, P et al. Manchester Triage in Sweden – Interrater reliability and accuracy. *International Emergency Nursing* (2009), doi:10.1016/j.ienj.2008.11.008.
28. Chanovas Borrás M, Campodarve I, Tomás Vecina S. Eventos adversos en los servicios de urgencias: ¿El Servicio de Urgencias como sinónimo de inseguridad clínica para el paciente?. *Monografías Emergencias* 2007; 3: 7-13.
29. Gómez Jiménez J. Urgencia, gravedad y complejidad: Un constructo teórico de la urgencia basado en el triaje estructurado. *Emergencias* 2006; 18: 156-164.
30. NACRS Elements ED Resources : Emergency Department Key Cost Drivers (1996) [online]. Información disponible en: <http://www.jppc.org/old/ambcare/resources.pdf>.
31. Derlet, R. Richard J. Overcrowding in the Nation's ED's: Complex Causes & Disturbing Effects. *Ann Emerg Med* 2000; 35:63-68.
32. Gómez-Jiménez J, Becerra O, Boneu F, Burgués LL, Pàmies S. Análisis de la casuística de los pacientes derivables desde el triaje de urgencias a atención primaria. *Gaceta Sanitaria* 2006; 20 (1): 40-46.
33. Miró O, Tomàs S, Salgado E, Espinosa G, Estrada C, Martí C et al. Derivación sin visita desde los servicios de urgencia hospitalarios: cuantificación, riesgos y grado de satisfacción. *Med Clin (Barc)* 2006; 126 (3): 88-93.
34. Gómez Jiménez J, Faura J, Burgués L, Pàmies S. Gestión clínica de un cuarto de urgencias hospitalario: Indicadores de calidad, benchmarking y análisis de la casuística (case-mix). *Gestión Hospitalaria* 2004; 15 (1): 3-12.
35. Luis Lopez Andujar Aguiriano, Aljama Alcantara M, Perez-Montaut Merino I, Cartelle Perez T, Casado Martinez JL, Tomás Vecina S. Acreditación de Servicios de urgencias y Emergencias. *Todo Hospital* 2003; 198: 456-461.
36. Jelinek G, Cameron P, Murray L. Updates in medicine. Emergency medicine. *The Medical Journal of Australia* 7 January 2002; 176 (1):11.
37. Murray M J. The Canadian Triage and Acuity Scale: A Canadian perspective on emergency department triage. *Emerg Med* 2003; 15: 6-10.

38. ACEP Board of Directors. Triage Scale Standardization. Approved by. *Ann Emerg Med*, January 2004; 43 (1): 154.
39. Gómez Jiménez J, Boneu F, Becerra O, Albert E, Ferrando JB, Medina M. Validación clínica de la nueva versión del Programa de Ayuda al Triage (web_e-PAT v3) del Modelo Andorrano de Triage (MAT) y Sistema Español de Triage (SET). Fiabilidad, utilidad y validez en la población pediátrica y adulta. *Emergencias* 2006; 18: 207-214.
40. Richardson JR, Braitberg G, Yeoh MJ. Multidisciplinary assessment at triage: A new way forward. *Emergency Medicine Australasia* 2004; 16 (1); 41- 46.
42. Gómez Jiménez J, Torres Trillo M, López Pérez J, Jiménez Murillo L. Manual de formación. Curso de formación en triaje estructurado de urgencias y emergencias. Sistema Español de Triage (SET). Madrid: Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES); 2004.
41. Accreditation Issues for Emergency Departments. Joint Commission Resources. 2003.
43. Durojaiye L, O'Meara M. A study of triage of paediatric patients in Australia. *Emerg Med* 2002;14:, 67-76.
44. Crellin DJ, Johnston L. Who is responsible for pediatric triage decisions in Australian emergency departments: A description of the educational and experiential preparation of general and pediatric emergency nurses. *Ped Emerg Care* 2002;18:382-388.
45. Crellin DJ. Poor agreement in application of the Australasian Triage Scale to paediatric emergency department presentations. *Contemp Nurse* 2003;15:48-60.
46. Bergeron S, Gouin S, Bailey B, Amre D, Patel H. Agreement among pediatric health care professionals with the pediatric Canadian triage and acuity scale guidelines *Pediatr Emerg Care* 2004;20:514-518.
47. Gouin S, Gravel J, Amre D, Bergeron S. Evaluation of the Paediatric Canadian Triage and Acuity Scale in a pediatric ED. *Am J Emerg Med* 2005;23:243-247.
48. Baumann MR, Strout TD. Evaluation of the Emergency Severity Index (version 3) triage algorithm in pediatric patients. *Acad Emerg Med* 2005;12:219-224.
49. Roukema J, Steyerberg E, van Meurs A, Ruige M, van der Lei J, Moll H. Validity of the Manchester Triage System in paediatric emergency care. *Emerg Med J* 2006;23:906-910.
50. Rosenau AM, Waller A, Trocinski D, Travers D, Mecham N, Katznelson J, Hohenhaus S, Eubanks T, Rupp V, Eitel D. Is the Emergency Severity Index Reliable for Pediatric Triage? *Ann Emerg Med* 2006;48:S62-S63.
51. Gravel J, Gouin S, Bailey B, Roy M, Bergeron S, Amre D. Reliability of a computerized version of the Pediatric Canadian Triage and Acuity Scale. *Acad Emerg Med* 2007;14:864-869.
52. Gravel J, Manzano S, Arsenault M. Safety of a modification of the triage level for febrile children 6 to 36 months old using the Paediatric Canadian Triage and Acuity Scale. *CJEM* 2008;10:32-37.

53. Warren D, Jarvis A, Leblanc L, Gravel J. Revisions to the Canadian Triage and Acuity Scale paediatric guidelines (PaedCTAS). *CJEM* 2008;10:224-243.
54. Gravel J, Gouin S, Manzano S, Arsenault M, Amre D. Interrater Agreement between Nurses for the Pediatric Canadian Triage and Acuity Scale in a Tertiary Care Center. *Acad Emerg Med* 2008;15:1262-1267.
55. Ma W, Gafni A, Goldman R. Correlation of the Canadian Pediatric Emergency Triage and Acuity Scale to ED resource utilization. *Am J Emerg Med* 2008; 26:893-897.
56. Van Veen M, Steyerberg E, Ruige M, van Meurs A, Roukema J, van der Lei J, Moll HA. Manchester triage system in paediatric emergency care: prospective observational study. *BMJ* 2008;337:a1501.
57. Gravel J, Manzano S, Arsenault M. Validity of the Canadian Paediatric Triage and Acuity Scale in a tertiary care hospital. *CJEM* 2009;11:23-28.
58. Quintillá JM, Martínez L, Benítez M, Segura A, Gómez Jiménez J, Luaces C and Andorran-Catalonian Pediatric Triage Group. Validation of a 5-level paediatric triage scale. *EuSEM Congress*. 4th-8th October 2006. Crete, Greece.
59. Benítez M, Martínez L, Quintillá JM, Segura A, Gómez-Jiménez J, Luaces C. Estudio de concordancia del Sistema Español de Triage en pacientes pediátricos. XIII reunión anual de la SEUP. Murcia, 19 de abril de 2008.

Páginas web disponibles de las diferentes escalas de triaje de 5 niveles (visitadas en mayo 2009):

1. Australasian Triage Scale (ATS): <http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/casemix-ED-Triage+Review+Fact+Sheet+Documents>.
2. Canadian Triage & Acuity Scale (CTAS) y Paediatric CTAS (PaedCTAS): <http://www.caep.ca/template.asp?id=B795164082374289BBD9C1C2BF4B8D32>.
3. Emergency Severity Index (ESI): <http://www.ahrq.gov/research/esi/>.
4. Modelo Andorrano de Triage (MAT) - Sistema Español de Triage (SET): <http://www.triajeset.com/acerca/index.html>.

ANEXO.

TRIAJE RESPIRATORIO EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA SANITARIA

INTRODUCCIÓN

Durante la pandemia (H1N1) 2009, los países de la Región se enfrentaron a un incremento de la demanda asistencial, que subrayó la importancia de disponer de sistemas de triaje eficientes en los servicios de emergencias. En una publicación con el análisis de las lecciones aprendidas¹ con la pandemia, los países indicaron que “los planes específicos para los servicios de atención de salud ayudaron a los países a organizar e implementar las medidas de triaje para reducir la carga de atención de pacientes. Estas medidas fueron más efectivas cuando se habían programado y probado antes de la pandemia.”

Muchos países tomaron medidas para reducir la demanda de tratamiento en hospitales, tales como la instalación de “centros de atención telefónica” o “líneas de emergencia” para responder las preguntas del público que ayudaron a reducir visitas innecesarias a los servicios de salud y a derivar pacientes. En algunos países, se reforzaron las unidades de atención primaria para brindar más servicios y así prevenir el congestionamiento de hospitales.

En resumen, la pandemia puso a prueba los sistemas de triaje existentes, y brindó un escenario real para la revisión y análisis de los modelos aplicados en la Región. Este documento se construyó sobre las lecciones aprendidas en la pandemia y responde a la necesidad de disponer de sistemas eficientes y seguros de triaje para infecciones respiratorias agudas.

DESCRIPCIÓN

En una situación de emergencia de carácter sanitario, los establecimientos de salud son un foco de demanda incrementada de pacientes. En particular los servicios de urgencias en condiciones habituales se congestionan con facilidad y con frecuencia; el umbral de saturación de estos servicios es estrecho, la afluencia de pacientes está originada por cuenta tanto del fenómeno epidémico, con cuadros graves o moderados, pero también cuadros clínicos leves por los que en situaciones habituales no hubiesen consultado; como también por los pacientes aquejados con otro tipo de patologías.

Ante una situación de emergencia sanitaria, y en el caso particular de una pandemia de influenza u otros cuadros de enfermedad tipo influenza (ETI) o infección respiratoria aguda grave (IRAG) no es necesario implementar cuatro fases de triaje: la primera que identifica pacientes con patología respiratoria aguda de origen infeccioso, la segunda que clasifica en función de las definiciones de caso, una tercera fase que define el destino inmediato en función de las condiciones clínicas y los recursos disponibles para la atención, y una cuarta, más compleja, aunque no aplicable a la totalidad de los casos, referida a establecer necesidades y prioridades en cuanto a cuidado crítico.

La implementación de mecanismos de triaje está ligada a la garantía de atención para todos aquellos que han demandado los servicios asistenciales, es inaceptable caer en el error de emplear el triaje como un factor de segregación entre los que se atienden y los que no se atienden. Así pues, la red de servicios debe estar preparada para absorber casos de manejo hospitalario, pero de la misma forma proveer alternativas para manejo ambulatorio en centros de atención primaria o atención domiciliaria, entre otros. Igualmente y dependiendo de las posibilidades técnicas y la sostenibilidad del sistema, el triaje telefónico merece una consideración especial a la hora de pensar en regular la demanda a los establecimientos de salud, lo cual debería canalizarse a partir de un Centro de Atención de Llamadas (*Call Center*)².

En materia de respuesta a las emergencias de carácter sanitario y en particular las originadas por infecciones respiratorias, se requiere de un abordaje de triaje más específico desde el punto de vista clínico, el cual está conceptualizado en el contexto de **Triaje Respiratorio**.

Las finalidades del triaje son la identificación oportuna de los casos sospechosos para el manejo clínico adecuado y disminuir el riesgo de transmisión del virus en lugares de consulta y atención clínica a pacientes y personal de salud.

OBJETIVOS DEL TRIAJE RESPIRATORIO

- Identificar cuadros respiratorios agudos de origen infeccioso.
- Determinar tipo y gravedad de la enfermedad (diagnóstico diferencial).
- Priorizar la atención.
- Definir o asignar el destino inmediato del paciente (ingreso hospitalario, manejo ambulatorio, traslado, o domicilio).

ALCANCES DEL TRIAJE RESPIRATORIO

- Reducir el riesgo de transmisión o contagio dentro de los establecimientos de salud
- Contribuir a la regulación de la demanda y a reducir la sobrecarga en los establecimientos de salud
- Recopilar información que facilite la identificación y localización posterior del paciente.
- El triaje respiratorio no busca hacer diagnóstico etiológico, como tampoco hacer manejo del caso, pero sí ofrece la aproximación sindrómica de cara al abordaje apropiado del caso.

RECURSOS PARA EL TRIAJE RESPIRATORIO

La implementación de un triaje respiratorio requiere de condiciones que permitan que el proceso fluya en forma adecuada. Actualmente son cada vez más los establecimientos de salud que en sus servicios de urgencias han incorporado el proceso de triaje como herramienta general ante la demanda

habitual de casos de cualquier naturaleza. Cuando ya existe una estructura o un proceso de triaje en funcionamiento, es conveniente tenerlo en cuenta y construir a partir de este.

Los establecimientos de salud tienen la discrecionalidad ante el diseño e implementación del modelo de triaje más apropiado para su institución y los usuarios que demandan sus servicios. Hay una serie de requerimientos de carácter general que merecen ser considerados:

Recursos Físicos:

- Identificar y adaptar un área física exclusiva para realizar la clasificación y atención ambulatoria de personas con sintomatología respiratoria. Debe tener restricciones de uso y tránsito y estar separada de ambientes hospitalarios y/o de consulta externa. Igualmente debe tenerse en cuenta la existencia de un sistema de ventilación ambiental, sea artificial o natural, en el cual se logren recambios de aire aceptables en beneficio de las medidas de control de infecciones.
- En lo posible el área destinada debería contar con un nivel de autosuficiencia en materia de suministro de servicios básicos (agua, energía, gases medicinales, comunicaciones, sanitarios, etc.), y facilidades para la higiene de manos y manejo de desechos.
- Los establecimientos de primer nivel de atención ambulatoria sin camas (Centros de salud, clínicas menores, otros), deberán identificar y acondicionar un espacio o consultorio para la atención de sintomáticos respiratorios, o implementar en el espacio existente, las medidas de protección personal y aquellas dirigidas a la reducción de la transmisión.
- En cuanto a equipos y suministros es necesario disponer de dotación suficiente en equipos de protección personal, dispositivos para valoración clínica (termómetros, tensiómetros, fonendoscopios, oxímetros), como también del equipamiento y material de oficina básico para los respectivos registros clínicos y epidemiológicos.

Recursos Humanos:

- Por principio el proceso de triaje debe ser lo más simple posible al punto que pueda ejecutarse en forma sistemática por personal entrenado. Siguiendo este precepto, no es necesario requerir de personal especializado para cumplir con esta tarea, pero sí es importante que quien la ejecute cuente con una formación profesional básica en salud, una experiencia acumulada en la atención de clínica de pacientes y un entrenamiento específico en la utilización de la escala o estándar de triaje seleccionado.

El establecimiento de salud decidirá con base en sus características y posibilidades el perfil del personal encargado en forma directa de la ejecución del triaje. Las experiencias más observadas muestran que esta actividad bien puede ser realizada por médicos generales o por enfermeras licenciadas. El equipo humano puede ser complementado con personal auxiliar de enfermería.

Las directivas del establecimiento deben prever que una vez tomada la decisión de establecer un triaje respiratorio, el recurso humano además de ser el apropiado, deberá ser también suficiente, para que su implementación no se convierta en cuello de botella en el proceso asistencial.

Recursos Logísticos:

El resultado efectivo de la implementación de la estrategia de Triage Respiratorio está en gran parte determinada por variables que garanticen su funcionamiento tales como:

- Vinculación del proceso a una red de atención capaz de absorber la demanda en términos geográficos (área de influencia) y administrativos (aseguradoras privadas, establecimientos públicos, etc.).
- Sistema de comunicación (telefonía, radio, acceso a web, etc.).
- Sistema de transporte de pacientes (básico y medicalizado).
- Sistema de referencia y contrarreferencia.
- Recursos de información y difusión intrainstitucional e interinstitucional en materia de señalización de rutas al área de triaje y direccionamiento de usuarios y pacientes.
- Mantenimiento de la seguridad.

CRITERIOS PARA REALIZAR UN CORRECTO TRIAJE RESPIRATORIO

La valoración clínica de los casos, de manera rápida y con alta sensibilidad y especificidad para la detección de los casos graves, que necesiten ingreso hospitalario o derivación a un centro de mayor nivel, es la clave de un triaje eficaz.

En atención primaria, es necesario contar con un número de parámetros clínicos para evaluación de los casos pediátricos y de adultos. En todas circunstancias, se ha de garantizar la observación estricta de las precauciones estándar^{3,a} y para microgotas^b.

Para los pacientes que ingresan al triaje con síntomas de enfermedad respiratoria febril aguda, es imprescindible que los trabajadores de salud realicen higiene de manos adecuada, usen mascarilla médica, y si prevén salpicaduras en los ojos, usen protección ocular. Es importante la aplicación del control de fuente, por ejemplo, el uso de pañuelos de papel o tela o mascarillas quirúrgicas para el paciente en la sala de espera, al toser o estornudar. Siempre que sea posible, ubicar a los pacientes a un metro de separación con otros pacientes.

El uso de escalas respiratorias es de gran utilidad, basadas en la evidencia, y han sido validadas para uso en diferentes países de la Región^{4,5}. Sin embargo, estas escalas han sido construidas para la valoración de procesos respiratorios infecciosos en general, y, hasta la fecha, no existen herramientas validadas para la influenza pandémica. Además, estas escalas respiratorias no siempre están disponibles para su aplicación en los puntos de atención. El uso de cualquier escala respiratoria para valorar la gravedad

a. Las Precauciones Estándar son precauciones básicas diseñadas para minimizar la exposición directa, sin protección, a sangre, líquidos corporales o secreciones potencialmente infectadas aplicables a todos los pacientes.

b. Las precauciones para microgotas incluyen el uso de equipos de protección personal recomendados. Los trabajadores de salud deben usar una mascarilla médica si están trabajando a aproximadamente un metro del paciente enfermo o infectado.

del paciente no reemplaza nunca al juicio clínico. Las circunstancias sociales de los pacientes han de ser siempre tenidas en consideración en la toma de decisiones clínicas.

Respecto al triaje respiratorio de pacientes pediátricos, se recomienda⁶ valorar: el estado general, el estado de hidratación, la temperatura (fiebre > 38°C), contar las respiraciones en un minuto, observar si hay aleteo nasal o tiraje subcostal, la presencia de estridor o silbilancias, auscultación de crepitantes y subcrepitantes:

- Observar el color de las de las uñas y mucosas, para detectar cianosis ungueal y circumoral.
- Preguntar sobre posibles contactos familiares o escolares con cuadro gripal.

En el Cuadro 1 se resumen los criterios para derivación desde atención primaria a nivel de mayor complejidad y hospitalización. Si uno solo de los criterios está presente, está indicada la valoración del paciente pediátrico en un servicio de mayor complejidad, en el que se dispongan de medidas terapéuticas adecuadas.

Cuadro 1. Criterios para derivación desde atención primaria a nivel de mayor complejidad y hospitalización (pediatría).

Síntomas generales de alarma

- Cianosis
- Incapacidad del niño para beber o tomar pecho
- Vómitos continuos
- Presencia de convulsiones
- Inconsciencia o letargia

Signos sugestivos de gravedad de cuadro respiratorio

- Aleteo nasal o tiraje intercostal o estridor
- Presencia de taquipnea significativa: >50 rpm (2meses-1 año), >40 rpm (1año-5años)
- Presencia de hipoxemia evaluada con oximetría de pulso

En el caso de adultos, se siguen en general los mismos criterios que para niños (cuadro 2), la presencia de uno de estos criterios indica la derivación a un centro de mayor complejidad. En el cuadro 3 se indican los síntomas, signos o indicaciones para valorar hospitalización en adultos.

Cuadro 2. Criterios para derivación desde atención primaria a nivel de mayor complejidad (adultos).

Presencia de fiebre > 38° C asociada a:

- Disnea o dificultad respiratoria
- Dolor torácico
- Oximetría de pulso con saturación de O₂ ≤ 90% (si esta disponible)
- Factores de riesgo: embarazo, adultos mayores, enfermedad crónica pulmonar, cardiovascular (excepto hipertensión), renal, hepática, hematológica, neurológica, neuromuscular, metabólica (incluyendo diabetes mellitus), inmunodeprimidos (VIH/SIDA, tratamiento crónico con esteroides)

Cuadro 3. Síntomas, signos o indicaciones de hospitalización para adultos.

- Disnea
- Oximetría de pulso con saturación de O₂ ≤ 90%. En embarazadas: saturación de O₂ < 95%.
- Alteración en los signos vitales: Hipotensión arterial, frecuencia respiratoria elevada, frecuencia cardíaca elevada
- Radiografía de tórax anormal
- Descompensación de comorbilidad
- Compromiso del estado de conciencia
- Signos de deshidratación
- Paciente con segunda consulta por deterioro de síntomas respiratorios
- Paciente de áreas geográficas distantes

Los criterios para ingreso en unidades de terapia intensiva, para pacientes pediátricos son la presencia de hipoxemia refractaria a aporte de oxígeno, la presencia de compromiso hemodinámico sin respuesta a la reposición de fluidos y la presencia de signos de shock inminente.

ESCALAS RESPIRATORIAS PARA APOYO A LA TOMA DE DECISIONES EN EL TRIAJE

Tras la valoración en el área de triaje, el paciente se deriva hacia la atención médica donde se toman las decisiones sobre tratamiento ambulatorio, ingreso o derivación hacia otro centro de mayor complejidad, que pueda proporcionar cuidados intensivos con apoyo ventilatorio si se requiere. Para ayudar a la toma de estas decisiones clínicas, se han desarrollado diferentes escalas respiratorias.

La *British Thoracic Society* desarrolló un índice de gravedad basado en parámetros clínicos^{7,8} que se emplea para la estratificación de pacientes con neumonía adquirida en la comunidad según los cuidados que requieren por su gravedad.

Este índice se llama CRB-65, por las siglas en inglés de los siguientes términos: Confusion (Confusión), Respiratory rate (Frecuencia respiratoria), Blood pressure (Presión arterial), 65 years of age and older (65 años de edad o más).

Cuadro 4. Cálculo del índice CRB-65

Factores clínicos	Puntos
Confusión	1
Frecuencia respiratoria ≥ 30 respiraciones por minuto	1
Presión arterial sistólica < 90 mm Hg o Presión arterial diastólica ≤ 60 mm Hg	1
Edad ≥ 65 años	1
Puntaje total	(máximo 4)

Cuadro 5. Interpretación del Índice CRB - 65

Índice CRB-65	Mortalidad (%)	Recomendación
0	0,9	Muy bajo riesgo de muerte; usualmente no requiere hospitalización
1	5,2	Riesgo Incrementado de muerte; considerar hospitalización
2	12,0	
3 ó 4	31,2	Alto riesgo de muerte; hospitalización urgente

Si se dispone de determinaciones analíticas, es posible aplicar el CURB-65, que incluye la determinación de urea nitrogenada en el cálculo del índice.

Cuadro 6. Cálculo del índice CURB-65

Factores clínicos	Puntos
Confusión	1
Urea nitrogenada sérica > 19 mg or dL	1
Frecuencia respiratoria \geq 30 respiraciones por minuto	1
Presión arterial sistólica < 90 mm Hg o Presión arterial diastólica \leq 60 mm Hg	1
Edad \geq 65 años	1
Puntaje total	(máximo 5)

Cuadro 7. Interpretación del índice CURB-65

Índice CRB-65	Mortalidad (%)	Recomendación
0	0,6	Bajo riesgo; considerar tratamiento ambulatorio
1	2,7	
2	6,8	Corta hospitalización o tratamiento ambulatorio estrechamente supervisado
3-5	14,0	Neumonía grave; hospitalizar y considerar la admisión a cuidados intensivos

En algunas instituciones, se prefiere el uso de la herramienta desarrollada por Fine⁹ para definir la gravedad de la neumonía adquirida en la comunidad. Este indicador es más complejo, y precisa de numerosas determinaciones analíticas (electrolitos, glucosa, hematocrito) y radiológicas, de manera que su utilidad es limitada a los centros que dispongan de estos servicios.

Cuadro 8. Puntaje para predicción del riesgo de las neumonías adquiridas en la comunidad. Fine et al, 1997.

Características	Puntaje asignado
Factores demográficos:	
Edad	
▪ Hombre	Número de años
▪ Mujer	Número de años - 10
Residente en asilo o residencia	+10
Enfermedad coexistente:	
▪ Neoplasia	+30
▪ Hepatopatía	+20
▪ Insuficiencia cardíaca congestiva	+10
▪ Enfermedad cerebrovascular	+10
▪ Nefropatía	+10
Hallazgos en la exploración física:	
▪ Alteración del estado mental	+20
▪ Frecuencia respiratoria ≥ 30 rpm	+20
▪ Presión arterial sistólica < 90 mmHg	+20
▪ Temperatura $< 35^{\circ}\text{C}$ o $\geq 40^{\circ}\text{C}$	+15
▪ Pulso ≥ 130 lpm	+10
Hallazgos de laboratorio y radiográficos:	
▪ pH arterial < 7.35	+30
▪ Nitrógeno ureico (BUN) ≥ 30 mg/dl (11 mmol/l)	+20
▪ Sodio < 130 mmol/l	+10
▪ Glucosa ≥ 250 mg/dl (14 mmol/l)	+10
▪ Hematocrito $< 30\%$	+10
▪ Presión parcial de oxígeno < 60 mmHg o saturación de oxígeno $< 90\%$	+10
▪ Derrame pleural	+10
Puntaje total	

Al aplicar este puntaje, se obtiene un estrato de riesgo, que se correlaciona con una determinada mortalidad en el estudio de cohortes realizado.

Cuadro 9. Estrato de riesgo y mortalidad, según escala de Fine.

Estrato de riesgo	Puntaje	Mortalidad
I	< 50	0,1%
II	51-70	0,6%
III	71-90	2,8%
IV	91-130	8,2%
V	≥ 130	29,2%

Además de la aplicación de escalas respiratorias, los algoritmos de manejo resultan útiles para protocolizar la asistencia, y facilitan el triaje de los pacientes respiratorios. Estos algoritmos han de ser

elaborados y validados en los establecimientos de salud, garantizando el seguimiento de las normas nacionales.

PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES DURANTE EL TRIAJE RESPIRATORIO

Dentro de la atención sanitaria, el momento del triaje es uno de los de mayor riesgo para la diseminación de enfermedades dentro del establecimiento de salud. La falta de diagnóstico hace que no se perciba el riesgo de transmisión de un determinado patógeno. Por lo tanto, se recomienda que el personal de salud de estos servicios tenga un adecuado conocimiento y observancia estricta de las precauciones estándar y que siga las adecuadas medidas de prevención de la infección. En las páginas siguientes se brinda una ayuda memoria que amplía la información al respecto.

REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Respuesta a la Influenza Pandémica (H1N1) 2009 en las Américas: Lecciones y desafíos. Miami, Florida, 15–17 de septiembre de 2009. Informe de una reunión Disponible en: http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=7661&Itemid=. Se ingresó el 20 de septiembre de 2010.
2. Espino JU, Hogan WR, Wagner MM. Telephone Triage: A Timely Data Source for Surveillance of Influenza-like Diseases. University of Pittsburgh, Pennsylvania.
3. Standard precautions in health care. World Health Organization, 2007. Disponible en: http://www.who.int/csr/resources/publications/EPR_AM2_E7.pdf. Se ingresó el 20 de septiembre de 2010.
4. Cereceda J, Maturana R, Acavedo V, et al. Índice de gravedad en neumonía comunitaria hospitalizada. *Rev Chil Enf Respir* 2003; 19: 155-159 doi: 10.4067/S0717-73482003000300003.
5. Renaud B, Coma E, Roupie E et al. Routine Use of the Pneumonia Severity Index for Guiding the Site-of-Treatment Decision of Patients with Pneumonia in the Emergency Department: A Multicenter, Prospective, Observational, Controlled Cohort Study. *Clinical Infectious Diseases* 44(1):41-49, Ene 2007.
6. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Consideraciones y recomendaciones provisionales para el manejo clínico de la influenza pandémica (H1N1) 2009. Consulta de expertos de OPS/OMS. Versión revisada, 16 de julio de 2009. Disponible en: http://new.paho.org/hq/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=2163&Itemid=2293. Se ingresó el 20 de septiembre de 2010.
7. Guidelines for the Management of Community Acquired Pneumonia in Adults 2001 Guidelines (pdf) *Thorax* 2001; 56: (suppl IV) Guías revisadas en: <http://www.brit-thoracic.org.uk/Portals/0/Clinical%20Information/Pneumonia/Guidelines/MACAPrevisedApr04.pdf>. Se ingresó el 22 de septiembre de 2010.

8. Guidelines for the clinical management of patients with an influenza-like illness during an influenza pandemic Produced by the British Thoracic Society Pandemic Flu Guidelines Working Party of the Standards of Care Committee, with the British Infection Society, the Health Protection Agency and in collaboration with the Department of Health, Thorax Volume 62, Supplement 1, January 2007 update.
9. MJ Fine: A prediction rule to identify low risk patients with community acquired pneumonia. NEJM, 1997, 336: 243-2.

Precauciones estándares en la atención de la salud

Antecedentes

Las precauciones estándares tienen por objeto reducir el riesgo de transmisión de agentes patógenos transmitidos por la sangre y otros tipos de agentes patógenos de fuentes tanto reconocidas como no reconocidas. Son las precauciones básicas para el control de la infección que se deben usar, como un mínimo, en la atención de todos los pacientes.

La **higiene de las manos** es un componente principal de las precauciones estándares y uno de los métodos más efectivos para prevenir la transmisión de agentes patógenos asociados con la atención de la salud. Además de la higiene de las manos, el uso de **equipo de protección personal** debe basarse en la **evaluación de riesgos** y el grado del contacto previsto con sangre y fluidos orgánicos, o agentes patógenos.

Además de las prácticas llevadas a cabo por los trabajadores sanitarios durante la atención, todos los individuos (incluidos pacientes y visitas) deben cumplir con las prácticas de control de la infección en los entornos de atención de la salud. El control de la diseminación de agentes patógenos desde la fuente es clave para evitar la transmisión. Entre las medidas de control de fuentes, la **higiene respiratoria/etiqueta de la tos**, desarrollada durante el brote de síndrome respiratorio agudo severo (SRAS), actualmente se considera parte de las precauciones estándares.

El aumento global del uso de las precauciones estándares reduciría los riesgos innecesarios asociados con la atención de salud. La promoción de un **clima de seguridad institucional** ayuda a mejorar la adhesión a medidas recomendadas y por lo tanto a la reducción de los riesgos posteriores. La provisión de personal y suministros adecuados, junto con liderazgo y educación del personal sanitario, los pacientes y las visitas, es fundamental para un mejor clima de seguridad en los entornos de la atención de salud.

Consejo importante

- La promoción de un clima de seguridad es la base para prevenir la transmisión de agentes patógenos durante la atención de salud.
- Las precauciones estándares deben ser las precauciones mínimas utilizadas cuando se brinda atención a todos los pacientes.
- La evaluación de riesgos es fundamental. Evalúe todas las actividades de atención de salud para determinar la protección personal indicada.
- Implemente medidas de control de focos para todas las personas con síntomas respiratorios promoviendo la higiene respiratoria y la etiqueta de la tos.

✓ Lista de verificación

Política de salud

- Promueva un clima de seguridad.
- Desarrolle políticas que faciliten la implementación de medidas para el control de infección.

Higiene de las manos

- Realice higiene de las manos frotándose o lavándose las manos (véase indicaciones detalladas en la tabla).
- Realice el lavado de las manos con agua y jabón si las manos están visiblemente sucias, o si se comprueba o se sospecha firmemente exposición a microorganismos formadores de esporas, o después de usar el baño. De lo contrario, si los recursos lo permitieran, realice el frotado de las manos con una preparación a base de alcohol.
- Asegure la disponibilidad de instalaciones para el lavado de las manos con agua corriente limpia.
- Asegure disponibilidad de productos para higiene de las manos (agua limpia, jabón, toallas limpias descartables, desinfectante para las manos a base de alcohol). Los desinfectantes para las manos a base de alcohol idealmente deben estar disponibles en el lugar de atención.

Equipo de protección personal (EPP)

- **EVALÚE EL RIESGO** de exposición a sustancias corporales o superficies contaminadas **ANTES** de cualquier actividad de atención de salud. **¡Haga de esto una rutina!**
- Seleccione el EPP en base a la evaluación de riesgo:
 - guantes limpios no estériles
 - bata limpia, no estéril, impermeable
 - máscara y protección ocular o un protector facial.

Higiene respiratoria y etiqueta de la tos

- Educación de los trabajadores sanitarios, pacientes y visitas.
- Cubrirse la boca y nariz al toser o estornudar.
- Higiene de las manos después del contacto con secreciones respiratorias.
- Separación espacial de las personas con síntomas respiratorios febriles agudos.



© Organización Mundial de la Salud 2007



Organización
Mundial de la Salud



Organización
Panamericana
de la Salud

Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

Recomendaciones al centro de salud para precauciones estándares

Un vistazo a los elementos clave

1. Higiene de las manos¹

Técnica resumida:

- Lavado manual (40–60 seg): mojar las manos y aplicar jabón; frotar todas las superficies; enjuagar las manos y secarse minuciosamente con una toalla descartable; use la toalla para cerrar el grifo.
- Frotado de las manos (20–30 seg): aplicar suficiente producto para cubrir todas las áreas de las manos; frotar las manos hasta que se seque.

Indicaciones resumidas:

- Antes y después de cualquier contacto directo con pacientes y entre pacientes, se usen o no guantes.
- Inmediatamente después de quitarse los guantes.
- Antes de manipular un dispositivo invasivo.
- Después de tocar sangre, fluidos orgánicos, secreciones, excreciones, piel lesionada y elementos contaminados, aunque se estén usando guantes.
- Durante atención de pacientes, al moverse de un sitio contaminado a uno no contaminado del cuerpo del paciente.
- Después del contacto con objetos inanimados en los alrededores inmediatos del paciente.

2. Guantes

- Úselos al tocar sangre, fluidos orgánicos, secreciones, excreciones, mucosas, piel lesionada.
- Cámbielos entre tareas y procedimientos en el mismo paciente después del contacto con material potencialmente infeccioso.
- Quíteselos después del uso, antes de tocar elementos y superficies no contaminadas y antes de ir a otro paciente. Realice higiene de las manos inmediatamente después de quitárselos.

3. Protección facial (ojos, nariz y boca)

- Use (1) una mascarilla quirúrgica o de procedimientos y protección ocular (visor ocular, gafas protectoras) o (2) un protector facial para proteger las membranas mucosas de los ojos, la nariz y la boca durante actividades que pueden generar salpicaduras o líquidos pulverizables de sangre, fluidos orgánicos, secreciones y excreciones.

4. Bata

- Úsela para proteger la piel y evitar ensuciar la ropa durante actividades que pueden generar salpicaduras o líquidos pulverizables de sangre, fluidos orgánicos, secreciones, o excreciones.
- Quítese la bata sucia cuanto antes y realice higiene de las manos.

5. Prevención de pinchazo de aguja y lesiones con otros instrumentos afilados²

Tenga cuidado al:

- Manipular agujas, escalpelos y otros instrumentos o dispositivos afilados.

6. Higiene respiratoria y etiqueta de la tos

Las personas con síntomas respiratorios deben aplicar las medidas de control de focos:

- Cubrirse la nariz y la boca al toser/estornudar con un pañuelo descartable o mascarilla, eliminar los pañuelos descartables y mascarillas usados y realizar higiene de las manos después del contacto con secreciones respiratorias.

Los centros de atención de la salud deben:

- Colocar a los pacientes con síntomas respiratorios febriles agudos por lo menos a 1 metro (3 pies) de otros en las áreas de espera comunes, si fuera posible.
- Colocar alertas visuales en la entrada del centro de salud que enseñen a las personas con síntomas respiratorios a practicar higiene respiratoria / etiqueta de la tos.
- Considerar la posibilidad de que haya recursos para la higiene de las manos, pañuelos descartables y mascarillas disponibles en las áreas comunes y en las áreas usadas para la evaluación de los pacientes con enfermedades respiratorias.

7. Limpieza ambiental

- Realice los procedimientos adecuados para la limpieza de rutina y desinfección de superficies del entorno y otras superficies que se tocan con frecuencia.

8. Ropa blanca

Manipule, transporte, y procese la ropa blanca usada de modo que se logre:

- Prevenir exposiciones de la piel y membranas mucosas y la contaminación de la ropa.
- Evitar traspaso de agentes patógenos a otros pacientes y/o al ambiente.

9. Eliminación de desechos

- Asegure la eliminación segura de desechos.
- Trate los desechos contaminados con sangre, fluidos orgánicos, secreciones y excreciones como desechos clínicos, en conformidad con los reglamentos locales.
- Los tejidos orgánicos y los desechos de laboratorio que están directamente asociados con procesamiento de muestras también deben tratarse como desechos clínicos.
- Deseche adecuadamente los artículos descartables.

10. Equipo para atención de pacientes

- Manipule el equipo manchado con sangre, fluidos orgánicos, secreciones y excreciones de forma tal que se prevengan exposiciones de la piel y las membranas mucosas, contaminación de la ropa y el traspaso de agentes patógenos a otros pacientes o al ambiente.
- Limpie, desinfecte y vuelva a procesar el equipo reutilizable apropiadamente antes de usarlo con otro paciente.

¹ Para más detalles, ver: WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care (Advanced draft), en: http://www.who.int/patientsafety/information_centre/ghhad_download/en/index.htm

² La alianza SIGN en: http://www.who.int/injection_safety/sign/en/

Enfermedades respiratorias agudas con tendencia epidémica y pandémica

Prevención y control de infección en la atención de la salud

Antecedentes

En una era de amenazas por enfermedades transmisibles emergentes y reemergentes, no se debe subestimar la importancia de las medidas de prevención y control de infección en los entornos de atención de la salud para evitar el incremento de brotes. El modo principal de transmisión de la mayoría de las enfermedades respiratorias agudas (ERA) es a través de las microgotas de un paciente fuente que tose o estornuda. La transmisión también puede ocurrir a través del contacto (incluyendo la contaminación de las manos con secreciones respiratorias seguida de la autoinoculación de la conjuntiva o la mucosa de la nariz o boca) y mediante la propagación de aerosoles respiratorios infecciosos muy pequeños a corta distancia durante los procedimientos que generan aerosoles.

Dado que muchos síntomas de las ERA son no específicos y que no siempre se dispone de exámenes diagnósticos rápidos, la etiología a menudo no se conoce en forma inmediata. Por consiguiente, los centros de salud afrontan el reto de brindar atención a los pacientes con ERA de etiología y formas de transmisión conocidas y desconocidas. Es fundamental que los trabajadores de salud usen las precauciones apropiadas para el control de infección cuando se brinda atención a tales pacientes para minimizar la posibilidad de transmisión de la infección a sí mismos, a otros trabajadores de salud, a los pacientes y las visitas.

Algunas ERA puede causar brotes en gran escala, con alta morbilidad y mortalidad, y puede constituir una emergencia para la salud pública de importancia internacional. Se indican medidas adicionales de protección para las ERA de preocupación potencial como el SRAS, casos humanos de influenza aviar o un agente patógeno nuevo sobre el cual no hay ninguna información sobre el modo de transmisión.

Consejo importante

- Los elementos más importantes de estas precauciones de control de infección son la protección de la mucosa de la boca y la nariz y la higiene de las manos. Si hay riesgo de salpicaduras o líquidos pulverizables al rostro, también debe estar protegida la mucosa de los ojos (conjuntivas).

- Los controles administrativos, incluyendo la detección temprana, el aislamiento y la notificación y establecer una infraestructura de control de infección, son componentes clave para contener y mitigar el impacto de los agentes patógenos que pueden constituir una amenaza importante para la salud pública.

- Los controles ambientales/de ingeniería, como la ventilación adecuada, la ubicación correcta de los pacientes y la limpieza apropiada del ambiente pueden ayudar a reducir la propagación de algunos agentes patógenos respiratorios durante la atención de la salud.

✓ Lista de verificación de equipo de protección personal (EPP) e higiene de las manos

Las medidas básicas necesarias al brindar cuidado cercano en forma directa a los pacientes con SRAS son:

- higiene de las manos con agua y jabón o un desinfectante para las manos a base de alcohol;
- maskarilla médica;
- usar protección facial si hay riesgo de salpicaduras al rostro. Use (1) máscara médica y visores oculares o gafas de seguridad, o (2) un protector facial.

Para los pacientes con sospecha de estar infectados con una ERA que también puede transmitirse vía contacto, agregue:

- bata limpia, no estéril de manga larga; y
- guantes limpios que deben cubrir los puños de la bata. Para ciertos procedimientos invasivos (es decir, broncoscopia, intubación, aspiración del tracto respiratorio) se puede requerir que los guantes sean estériles.

Usar un respirador para partículas para:

- procedimientos que generan aerosoles asociados con mayor riesgo de transmisión de infección (por ejemplo, aspiración del tracto respiratorio, intubación, reanimación, broncoscopia, autopsia);
- todas las interacciones con pacientes con sospecha de estar infectados con una ERA nueva que causa morbilidad y mortalidad elevadas.

Para más detalles, ver Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory diseases in health care disponible en http://www.who.int/csr/resources/publications/WHO_CD_EPR_2007_6/en/index.html



© Organización Mundial de la Salud 2007



Prevención y control de enfermedades respiratorias agudas en centros de salud

Estrategias clave

Los controles administrativos, el control de fuentes, los controles ambientales y de ingeniería y el uso de equipo de protección personal (EPP) según las precauciones de control de infección de rutina y adicionales.

Estrategias clave

Controles administrativos

- La estructura (el comité de control de infección, profesionales de control de infección capacitados) y las políticas (por ejemplo, pautas) de control de infección.
- Proporcionar el personal y los suministros adecuados, capacitar a los trabajadores de salud, pacientes y visitas.

Control de fuentes: Higiene respiratoria o etiqueta de tos

- Los trabajadores de salud, los pacientes y los miembros de la familia deben cubrir su boca y nariz al toser, y después realizar higiene de las manos.

Controles ambientales y de ingeniería

- Mantener una distancia de ≥ 1 m entre los pacientes.
- Mantener los espacios bien ventilados mediante ventilación natural (por ejemplo, abrir las ventanas) o mecánica.
- Limpiar las superficies sucias y/o que se tocan con frecuencia.

ERA de potencial preocupación (por ejemplo, influenza aviar, SARS)

Reconocimiento y notificación tempranas de las ERA que pueden tener tendencia epidémica o pandémica

- Informe de inmediato a las autoridades de salud pública.
- Las autoridades de salud pública deben informar a los centros de salud sobre episodios inusuales en los hospitales comunitarios/otros.

Ubicación de pacientes

- Coloque a los pacientes en una habitación separada bien ventilada.
- Si no hay suficientes habitaciones individuales, agrupe a los pacientes con el mismo diagnóstico y mantenga una separación de por lo menos 1 metro entre los pacientes.

Precauciones para el control de infección cuando se atiende a pacientes con SARS o con influenza aviar

- Realice higiene adecuada de las manos y use guantes, bata, mascarilla médica y protección ocular.
- Limite la cantidad de trabajadores de salud familiares / visitas expuestos a pacientes con ERA.

Precauciones de rutina y adicionales específicas para el control de infección para los pacientes con ERA

Precauciones de rutina para el control de infección

Deben promoverse en todos los entornos de salud para el cuidado de los pacientes.

- Las precauciones estándares¹ son las precauciones básicas para control infección diseñadas para reducir al mínimo la exposición directa sin protección a sangre, fluidos o secreciones corporales.

Precauciones adicionales específicas para el control de infección

Para atención de todos los pacientes con ERA febriles

- Los trabajadores de salud deben usar mascarillas médicas cuando brindan atención en contacto cercano con el paciente.
- Mantenga una distancia (al menos 1 m) entre los pacientes.
- La ubicación de los pacientes con el mismo diagnóstico en las áreas designadas puede facilitar la aplicación de las precauciones de control de infección.

Brindar atención a pacientes pediátricos con ERA durante temporadas pico de infecciones respiratorias específicas (por ejemplo, virus sincitial respiratorio, virus parainfluenza y adenovirus)

- Siempre que sea posible, los trabajadores de salud deben usar mascarillas médicas, batas y guantes cuando brindan atención cercana y cambiar los elementos entre un paciente y otro.
- Mantenga una distancia (al menos 1 m) entre los pacientes.
- La ubicación de los pacientes con el mismo diagnóstico en las áreas designadas puede facilitar la aplicación de las precauciones de control de infección

¹ Ver Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory diseases in health care disponible en http://www.who.int/csr/resources/publications/WHO_CD_EPR_2007_6/en/index.html

Reconocimiento temprano, notificación y manejo del control de infección de enfermedades respiratorias agudas de potencial preocupación internacional

Antecedentes

Algunas enfermedades respiratorias agudas (ERA) pueden causar brotes con morbilidad y mortalidad elevadas, lo que puede representar emergencias de potencial preocupación internacional para la salud pública. Los ejemplos incluyen síndrome respiratorio agudo severo (SRAS), casos humanos de influenza aviaria y ERA nuevas acerca de las cuales se sabe poco. Los pacientes con ERA severas normalmente buscan atención en los centros de salud y por consiguiente los trabajadores de la salud desempeñan un papel importante en el reconocimiento de ERA de reciente aparición.

El reconocimiento temprano, basado en el conocimiento de los factores clínicos y epidemiológicos asociados con las ERA de potencial preocupación, el aislamiento y el tratamiento de pacientes y la notificación de dichos casos a las autoridades de salud pública son medidas fundamentales.

La notificación inmediata a las autoridades locales de salud pública para la comprobación adicional y las medidas de control a nivel de salud pública son cruciales para prevenir y controlar la diseminación de las ERA de potencial preocupación a nivel local, nacional e internacional. Las autoridades de salud pública también deben alertar a los centros de salud acerca de brotes inusuales de ERA en la comunidad u otros hospitales.

En los entornos de atención de salud, el manejo adecuado y oportuno de pacientes, trabajadores de la salud y visitantes que puedan estar infectados con una ERA de potencial preocupación es una medida administrativa de control clave que puede ayudar a controlar con éxito la diseminación de dichas ERA.

Recomendación importante

Buscar indicios clínicos:

■ ¿Tiene el paciente una enfermedad respiratoria febril aguda severa inexplicable (por ejemplo, fiebre de 38°C, tos, disnea), u otra enfermedad grave inexplicable (por ejemplo, encefalopatía o diarrea) con un indicio epidemiológico?

Buscar indicios epidemiológicos:

■ ¿Tiene el paciente antecedentes de haber viajado dentro del período de incubación conocido o presunto a países donde se sabe que hay pacientes que sufren de una ERA de potencial preocupación?

■ ¿Podría haber tenido el paciente exposición laboral con agentes sospechosos de causar una ERA de potencial preocupación dentro del período de incubación conocido o presunto?

■ ¿Ha tenido el paciente contacto sin protección con personas o animales con ERA de potencial preocupación dentro del período de incubación conocido o presunto?

✓ Lista de control

Sin demoras, los centros de salud deben:

- Establecer métodos para garantizar el reconocimiento y la investigación tempranos de personas que puedan estar infectadas con una ERA de potencial preocupación.
- Reforzar la rápida implementación de las precauciones de control de infección adecuadas y el uso del equipo de protección personal (EPP) por parte del personal que trabaja con pacientes que pueden estar infectados con una ERA de potencial preocupación.
- Capacitar al personal para colocar a todos los pacientes con sospecha o confirmación de una ERA de potencial preocupación en una habitación o área separados de otros pacientes y evaluarlos lo más rápidamente posible.
- Establecer un vínculo entre los sistemas de vigilancia de los centros de salud y los sistemas de vigilancia de salud pública y notificar inmediatamente toda la información disponible sobre posibles ERA de potencial preocupación a las autoridades de salud pública.

Para más detalles, ver Prevención y control de infección de enfermedades respiratorias agudas con tendencia epidémica y pandémica en la atención de la salud, disponible en http://www.who.int/csr/resources/publications/WHO_CD_EPR_2007_6/en/index.html.



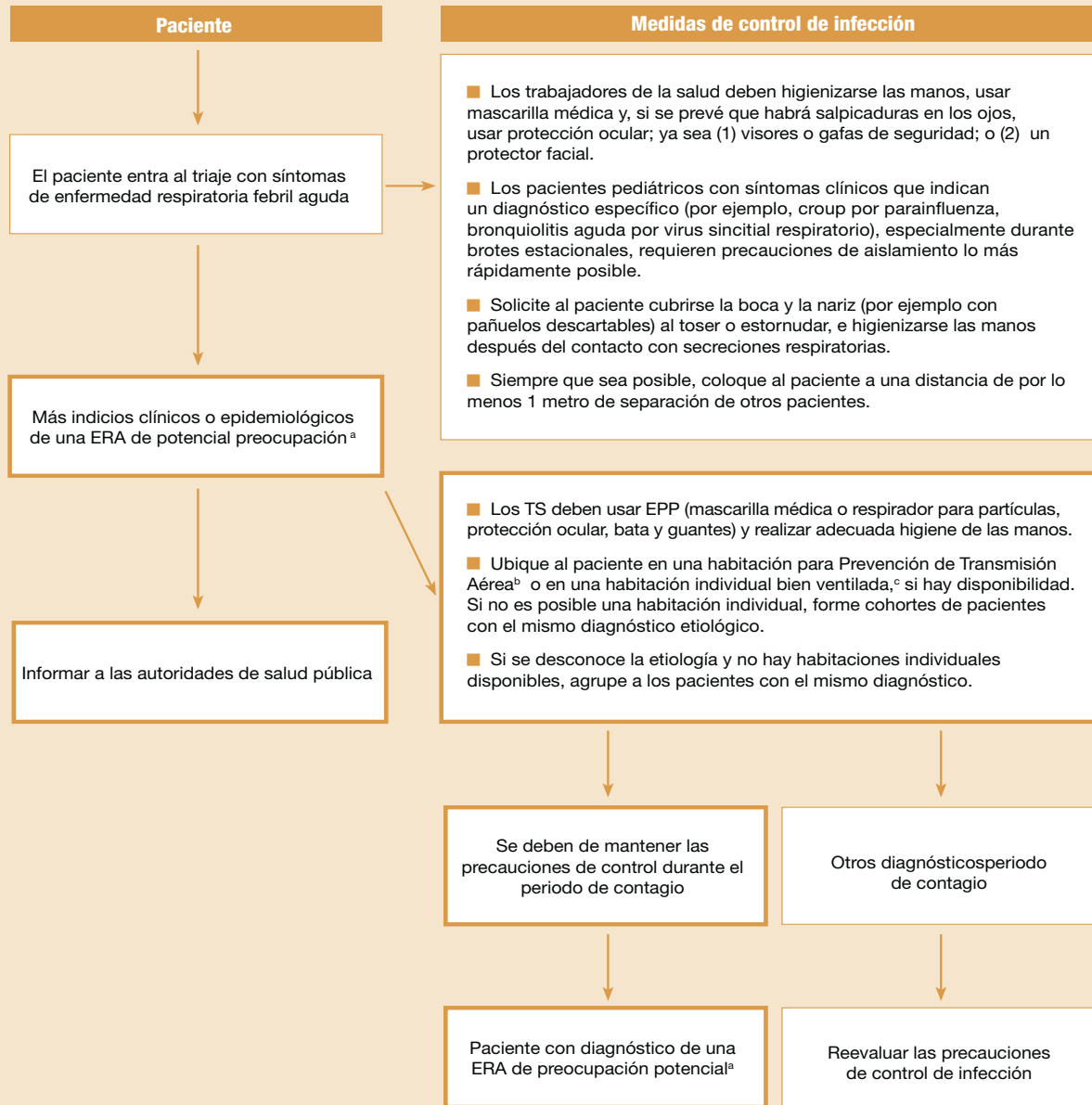
ALERTA Y RESPUESTA ANTE EPIDEMIAS PANDEMIAS

© Organización Mundial de la Salud 2007



Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud

Árbol de decisiones para medidas de control de infección para pacientes con confirmación o sospecha de una ERA



a Para este documento, las ERA de potencial preocupación incluyen: SRAS, nuevo virus de la influenza que causa infección en humanos (por ejemplo, casos humanos de influenza aviar), y organismos nuevos que causan brotes de ERA con morbilidad y mortalidad elevadas. Indicios clínicos y epidemiológicos –ver página anterior y la Sección IV.1 de “Prevención y control de infección de enfermedades respiratorias agudas con tendencia epidémica y pandémica durante la atención sanitaria –Pautas Interinas de la OMS”.

b Las habitaciones para Prevención de Transmisión Aérea incluyen habitaciones ventiladas en forma mecánica y natural que proporcionan al menos 12 cambios de aire por hora y dirección controlada del flujo de aire.

c Habitación individual bien ventilada –habitación designada para la ubicación del paciente que tenga al menos 12 cambios de aire por hora.

d Agrupar a pacientes con el mismo diagnóstico – los pacientes con información epidemiológica y clínica que sugiere un diagnóstico similar pueden compartir una habitación, pero con una separación espacial de * 1 metro entre pacientes.



ISBN 978-92-75-33165-1

