Departamento de Informática Médica

Antecedentes e Historia | November 11, 2022

HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA

El 01 de noviembre del año 2018 se separa el Servicio de Archivo y el Departamento de Informática Médica

Enero 2019

Antecedentes

8 meses de atraso

- en captura de Expediente hospitalario y de hoja diaria de Consulta externa
- Los procesos eran manuales, los digitales estaban realizados en sistemas obsoletos de hace más de 10 años
- Se reporta información incorrecta, incompleta y desactualizada a plataformas oficiales
- Procesos médicos y de enfermería rotos, repetitivos, incompletos y deficientes

75 Expedientes

- entre 14 capturistas por turno

Se diseña y desarrolla el sistema iMED

- De igual manera, se desarrolla el sistema, con el fin de actualizar los sistemas obsoletos que se venían usando anteriormente
- Inicialmente se crea y orienta para uso exclusivo del Departamento de Informática Médica.

Febrero 2019

Antecedentes

- Se realiza el registro de la consulta externa por parte de los médicos en la hoja Diaria de Productividad a mano, con múltiples errores
- La hoja diaria se entregaba a destiempo y la mayoría ilegibles
- Se capturaba lo que estaba legible y completo, la demás información se perdía o se capturaba incorrectamente

Creación del módulo "Reportes"

- De inicio se suman al uso del expediente electrónico y a la generación de la hoja diaria de productividad los siguientes servicios:
  - Pediatría
  - Clasificación Adultos
  - Rehabilitación
  - Geriatría
  - Nefrología
  - Proctología
- Optimiza el tiempo de la consulta en beneficio del médico y el paciente
- Elimina la captura y agiliza la disponibilidad de la información
- Proporciona estadísticas al momento de productividad de la Consulta Externa por servicio y por médico

Abril 2019

Antecedentes

- El Certificado de Nacimiento se capturaba 2 veces en dos sistemas distintos
- No existe un control administrativo fiable de los folios emitidos

45%

- de folios se desperdiciaron debido a los errores que se cometían al llenar el certificado a mano

Creación del módulo "Nacimientos"

- La información referente a los nacidos vivos esta disponible al momento
- El sistema emite el Certificado de nacimiento de manera digital
- Los adscritos al servicio de Neonatología capturan la información referente al nacido vivo

Mayo 2019

Digitalización del servicio de Ortopedia y Traumatología

- Tomando como origen la base de datos del Expediente electrónico, muestra la productividad por día y por periodo de tiempo, la cantidad de pacientes atendidos y sus diagnósticos; permitiendo descargar en automático en formato PDF la hoja diaria de productividad
- Considerado como el servicio con más carga laboral en cuanto a consulta externa y cirugías se refiere
- La digitalización de este servicio permitió registrar y reflejar la cantidad real de pacientes atendidos
- En consecuencia, se vio reflejado un crecimiento en la productividad del servicio, lo que permitió la autorización del aumento de presupuesto y la creación de una nueva clínica de ortopedia y traumatología

Creación del módulo "Bloque Quirúrgico"

- Permite contabilizar las Cirugías realizadas, Electivas, Ambulatorias y canceladas
- Depura y convierte a datos de calidad la información contenida en el expediente electrónico referente a cirugías y a procedimientos realizados.

Junio 2019

Antecedentes

- La fuente de información eran bases de datos dispersas, con información redundante, incompleta y datos de baja calidad
- El sistema utilizado era el SAEH (Sistema de Administración de Egresos Hospitalarios) de desarrollo externo, lo que imposibilita el intercambio y acceso a la información de egresos

Creación de los módulos "Ingresos" y "Egresos"

- La información de egresos se visualiza en un solo formato dentro expediente electrónico
- Permite consultar y extraer información por unidad hospitalaria y por servicio de pacientes hospitalizados

Octubre 2019

Antecedentes

- No se cuenta con información alguna sobre urgencias atendidas
- La información oficial dependía de un reporte hecho a mano por los servicios de Urgencias

Creación del módulo "Urgencias"

- Las urgencias reportadas son tomadas directamente de la base de datos del expediente electrónico
- Permite obtener estadísticas de pacientes atendidos en Urgencias Pediátricas, Adultos y Tococirugía

Marzo 2020

10 días

- después de recibir la instrucción, se cubren dichas necesidades de información sobre la pandemia
- Registra información de Triage Covid realizado a las pacientes en el servicio Urgencias TOCO, permitiendo la trazabilidad de la atención de las pacientes Covid Obstétricas

Implementación de los módulos "Consulta Covid" y "Obstetricia Triage Covid"

Antecedentes

- La pandemia COVID-19 había llegado a México y Secretaría de Salud nos especifica qué información médica se debe de reportar
- Servicio de Infectología, Calidad y Dirección FAA solicita que se registre y reporte diariamente la atención otorgada en la recién creada Área COVID

Abril 2020

2019 2020 2021

- Actualmente contamos con el Informe Anual de los años:
- Contiene en formato PDF el Informe Anual de Desempeño Hospitalario', permitiendo su descarga, consulta e impresión de las cifras oficiales de Productividad de esta Unidad hospitalaria.

Informe Anual

Junio 2020

Digitalización de Enfermería

- Censo e informe diario, hoja de enlace y su productividad general desde el punto de vista de insumos

En Proceso

- Para la digitalización de enfermería, se ha trabajado de la mano con:
  - Enfermería
  - Calidad
- Actualmente nos encontramos trabajando en este módulo, el cual se encontraba en pausa por los distintos proyectos que surgieron a partir de este punto

Agosto 2020

Antecedentes

- Múltiples errores de llenado, lo que ocasiona cancelación excesiva de Folios.
- Los certificados se capturan a mano, lo que dificulta la captura al llegar a ser ilegible.
- Se detectan inconsistencias y errores en la información registrada
- No se tiene la estadística de mortalidad al momento, por lo que el intercambio de información no es posible

Creación del módulo "Estadísticas de Mortalidad"

- Se obtiene la información oficial de mortalidad con precisión y puntualidad

Creación de los módulos "Registro de Mortalidad" y "Certificado de Muerte Fetal"

- Generación digital del documento legal "Certificado de Defunción" y "Certificado de Muerte Fetal"

Implementación de Triage Covid

- Análisis y estudio multidisciplinario de los procedimientos que intervienen cuando ocurre una defunción
- Se lideró un equipo conformado por:
  - Enfermería
  - Patología
  - Trabajo Social
  - Admisión
  - Unidad de Transparencia y Mejora regulatoria
  - Subdirección Médica
  - Jurídico
  - Calidad

Secretaría de Salud nos informa que no existe en México un sistema integral de mortalidad, el día que se realice implementará en este hospital

Mayo 2021

Modificaciones

- Capacitación del personal médico para el correcto uso del sistema Imed
- Ajustes al software institucional (shio) para posibilitar la captación de información desde la base de datos de un sistema a otro, para facilitar el intercambio de información entre plataformas oficiales

Inician pruebas de los módulos de mortalidad

- Se realizaron pruebas en los siguientes servicios:
  - Área Covid
  - Neurocirugía
  - Neonatología
  - Medicina Interna
  - Oncología

Julio 2021

Mejoras

- En el caso de una Defunción de características legales el sistema genera un oficio en automático para reportar a fiscalía la defunción legal
- Las muertes fetales registradas se ligan con la información de atenciones obstétricas y con los nacidos vivos registrados en el mismo sistema iMED
- Se reporta mediante archivos de intercambio de información a la Dirección General de Información en Salud y a la Secretaria de Salud Jalisco

El sistema imed se convierte en el medio oficial de captura e información de mortalidad del HCFAA

- Dirección FAA emite oficio con la orden de que toda la unidad hospitalaria se sume al nuevo proceso y a la utilización del sistema iMED para este fin.

Agosto 2021

Objetivos Cumplidos

- Información estadística oficial y completa al momento en el sistema iMED
- Se reduce la plantilla del personal adscrito al servicio, de 14 a 9 personas, al eliminar la captura
- Ahora se reportan todas las atenciones en el formato especificado por Secretaría de Salud.
- Eliminar la captura en el Departamento de Informática Médica
- El expediente hospitalario pasa directamente al Archivo una vez que se otorga el alta, agilizando la disponibilidad del mismo
- La información de APEO (Anticonceptivos Post Evento Obstétrico) se integra a los egresos obstétricos, reportando directamente a las plataformas federales y estatales

No se utilizaron incentivos, remuneración, renumeración, horas extra personal extra para el cumplimiento de estos objetivos

Se propone a Dirección FAA eliminar la captura de los expedientes hospitalarios

- Se hacen pruebas y se logra conectar nuestras bases de datos con la base de datos del sistema federal SINBA-SINAIS
- Se revisa la guía de intercambio de información y se extrae la información directamente de la base de datos
- Con este fin, se realiza la depuración y corrección de la estructura de datos del expediente electrónico
- Para esto, se toma la información directamente de la base de datos del expediente electrónico

Diciembre 2021

Digitalización de todos los servicios del HCFAA

- Ahora se tiene acceso a una base de datos absolutos, es decir, de hechos ocurridos, lo que permite contar con información rápida y oportuna para la toma de decisiones

Enero 2022

Proceso

- Con este módulo será posible notificar correcta y oportunamente la lesión y ligarlas con la atención que los módulos de mortalidad para validar y garantizar la notificación correspondiente si se convierte en muerte legal, siguiendo las indicaciones de las autoridades correspondientes
- Se corrieron pruebas piloto con los servicios de urgencias pediatría, toco y adultos y se pretende en los próximos días realizar su implementación, ya que su uso será obligatorio a partir del 01 de enero del 2023

Febrero 2022

Implementación del nuevo proceso "Registro de Atención por Violencia y/o Lesión"

- Para registrar en sistema y reportar las atenciones relacionadas con hechos violentos hacia los pacientes; desde febrero hasta la fecha se ligara un equipo multidisciplinario conformado por:
  - Enfermería
  - Epidemiología
  - Trabajo Social
  - Admisión
  - Unidad de Transparencia y Mejora regulatoria
  - Subdirección Médica
  - Jurídico
  - Calidad

Actualidad

Impacto

- Ya es posible saber, conocer y reportar toda la información referente a **urgencias** de este hospital en segundos
- Se tiene acceso a la información más relevante de **ingresos/egresos,** al igual que a la ocupación hospitalaria (Mapa de camas por sala)
- Todos los servicios de esta unidad hospitalaria se suman a la utilización del módulo **"Reportes",** lo que permite reflejar la productividad real del servicio
- El gasto en papel se ha visto importantemente reducido, al contar con la información en formato digital
- Las urgencias reportadas son tomadas directamente de la base de datos del expediente electrónico, agilizando el acceso a esta información
- Se logra la unificación y estructuración de la información entre la federación y el Hospital civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde
- La fuente oficial de información son los datos que registran los médicos en el expediente electrónico, por lo que son datos precisos

Resultados

- Se captan las atenciones de urgencias, hospitalización, pruebas y defunciones relacionadas con COVID
- **90%**
- menos de cancelación de folios por mal llenado. Ahora es más fácil llevar el control de de los datos de defunción
- Se obtiene información de calidad relacionada con la mortalidad hospitalaria al integrar los módulos de mortalidad del sistema iMED con los egresos por defunción mismos que se reportan sin omisión alguna
- Se obtiene información completa de la **mortalidad** hospitalaria teniendo la estadística al momento
- El proceso de captura e impresión de **nacimientos** se vuelve más eficiente, rápido y la estadística está al alcance del médico
- Se elimina la captura y la realización de la hoja de productividad a mano al digitalizar la **consulta externa**
- La productividad de los servicios hospitalarios a aumentado porque se reflejan los datos reales y en tiempo, lo que les da la oportunidad de solicitar mayor presupuesto

Al día de hoy contamos con un sistema en constante actualización, conformado por un conjunto de 42 subsistemas de una sola ventana vía web, cuya finalidad principal es ser la fuente oficial de información bio-estadística y de hechos vitales del Antiguo Hospital civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde"