



BUAP

Escuela de Medicina
MD 02 No. 33 IMSS Tlaxiaca Hgo

Oficina y los principales servicios de atención en el
servicio de urgencias del Hospital General de
Tlaxiaca Hgo

No. 33, Tlaxiaca, Hidalgo

Tesis para obtener el Diploma de Especialidad en

Medicina de Urgencias

Presenta

Dr. Damián Lizette Mata González

Director

Dr. Cruz Alfonso López Hernández



IMSS

El Pueblo de 2 MARZO 2025



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE MEDICINA**

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POST GRADO

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS**

**ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL
HIDALGO**

HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA #33 TIZAYUCA

1. TÍTULO:

**“TRIAGE Y LOS PRINCIPALES MOTIVOS DE CONSULTA EN EL
SERVICIO DE URGENCIAS DEL H.G.S.Z. 33. TIZAYUCA, HIDALGO”**

NUMERO DE REGISTRO SIRELCIS R-2025-1202-003

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA DE
URGENCIAS**

PRESENTA:

DRA. DENISSE LIZETTE MATA GONZÁLEZ

INVESTIGADOR RESPONSABLE:

DR. CRUZ ALFONSO LÓPEZ HERNÁNDEZ

TIZAYUCA, HIDALGO

MARZO 2025

**"TRIAGE Y LOS PRINCIPALES MOTIVOS DE CONSULTA EN EL SERVICIO DE
URGENCIAS DEL HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA NÚMERO 33, TIZAYUCA, DEL
1º DE JULIO AL 31 DE DICIEMBRE 2023"**

**TRABAJO PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA DE
URGENCIAS**

PRESENTA:

DRA. DENISSE LIZETTE MATA GONZÁLEZ

**RESIDENTE DE URGENCIAS MÉDICO QUIRÚRGICAS DEL HOSPITAL GENERAL DE
SUBZONA NO. 33**

ASESOR DE TESIS



DR. CRUZ ALFONSO LÓPEZ HERNÁNDEZ

**MEDICO ESPECIALISTA EN URGENCIAS MEDICO QUIRURGICAS
HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA No. 33**

**"TRIAGE Y LOS PRINCIPALES MOTIVOS DE CONSULTA EN EL
SERVICIO DE URGENCIAS DEL H.G.S.Z. 33. TIZAYUCA, HIDALGO"**

TRABAJO PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA DE
URGENCIAS

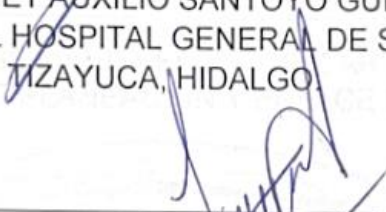
PRESENTA:

DRA. DENISSE LIZETTE MATA GONZÁLEZ

RESIDENTE DE URGENCIAS MÉDICO QUIRÚRGICAS DEL HOSPITAL GENERAL DE
SUBZONA NO. 33



DRA. JANET AUXILIO SANTOYO GUILLEN
DIRECTORA DEL HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA 33,
TIZAYUCA, HIDALGO.



DRA. LUZ MATILDE ABARCA PITA
COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD.



DR. CRUZ ALFONSO LÓPEZ HERNÁNDEZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN URGENCIAS MEDICO
QUIRÚRGICAS.



**"TRIAGE Y LOS PRINCIPALES MOTIVOS DE CONSULTA EN EL
SERVICIO DE URGENCIAS DEL H.G.S.Z. 33. TIZAYUCA, HIDALGO"**

TRABAJO PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA DE
URGENCIAS

PRESENTA:

DRA. DENISSE LIZETTE MATA GONZÁLEZ

RESIDENTE DE URGENCIAS MÉDICO QUIRÚRGICAS DEL HOSPITAL GENERAL DE
SUBZONA NO. 33

AUTORIZACIONES:



DRA. GRESS MARISELL GÓMEZ ARTEAGA.
COORDINADORA DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL



DR. JESÚS MARTÍNEZ ÁNGELES.
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD



DRA. ESTRELLA ELIZABETH PASTEN LÓPEZ
COORDINADORA AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD



DICTAMEN

Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **1202**.
U MED FAMILIAR NUM 32

Registro COFEPRIS **24 CI 13 048 004**
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 13 CEI 001 25012024**

FECHA **Lunes, 03 de marzo de 2025**

Doctor (a) CRUZ ALFONSO LOPEZ HERNANDEZ

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **"TRIAGE Y PRINCIPALES MOTIVOS DE CONSULTA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL H.G.S.Z. 33. TIZAYUCA, HIDALGO"** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2025-1202-003

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Juan Carlos Martínez Trejo
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1202

AGRADECIMIENTOS

Quisiera expresar mi más profundo agradecimiento a mi asesor de tesis, el Dr. Alfonso López Hernández. Su experiencia, comprensión y paciencia contribuyeron a mi experiencia en el complejo y gratificante camino de la investigación. Su guía constante y su fe inquebrantable en mis habilidades me han motivado a alcanzar alturas que nunca imaginé. No tengo palabras para expresar mi gratitud por su inmenso apoyo durante este viaje.

Gracias infinitas a mi madre, por su amor incondicional y su apoyo moral. Su fe en mí, incluso en los momentos más difíciles, ha sido el pilar de este logro. También expreso mi gratitud a mi hermano, quien supo brindarme su tiempo para escucharme y apoyarme. Sin ustedes, todo esto no habría sido posible. Su amor y sacrificio han sido la luz que guio mi camino a través de este viaje académico.

Un sincero agradecimiento a todos mis amigos y compañeros de residencia que estuvieron conmigo en los momentos de estrés y alegría durante este largo y retador camino. Su apoyo, confianza, soporte y cariño han sido invaluable. Cada uno de ustedes ha contribuido a mi fortaleza y ánimo de una manera u otra. Gracias por ser mi punto de apoyo, mi equipo de aliento y, lo más importante, la familia que yo elegí.

DEDICATORIA

A mi valiente mamá. Esta tesis es el resultado de tu amor, apoyo y sacrificio en mi viaje educativo. Tus palabras de aliento, tu perseverancia y tu ejemplo constante han sido mi inspiración. Cada día que trabajaste incansablemente y cada vez que me brindaste tu cariño son tesoros que valoro profundamente. Esta tesis es un tributo a ti, mi fuente inagotable de fortaleza y amor en mi búsqueda de conocimiento. A través de tus enseñanzas y cariño, has dejado una huella imborrable en mi vida, y mi éxito académico es un reflejo de tu inquebrantable dedicación. Te amo con todo mi corazón y esta tesis es mi modesta forma de agradecerte por todo lo que has hecho por mí.

Querido hija Leyre Renatha, a través de esta carta te agradezco por los momentos sacrificados en nuestra vida como familia, que requirió el cumplimiento de esta tesis, gracias por entender el significado del sacrificio, gracias por siempre estar presente a mi lado y nunca juzgarme. Gracias hija mía por ser la fuente de mi esfuerzo y todas las energías requeridas en este, gracias por ser el motor de mi vida, el motor que siempre esta encendido y dispuesto a escucharme, a entenderme y a darme un correcto y perfecto consejo.

Querido esposo Jorge Navarro no tengo palabras para expresar cuánto significó tu apoyo y motivación durante el proceso de mi tesis. Tu constante presencia y tus palabras de aliento me ayudaron a superar los momentos de desánimo y frustración. Sin ti, no habría podido llegar hasta aquí. Tu paciencia y comprensión también fueron fundamentales para mí, ya que muchas veces tuve que sacrificar nuestro tiempo juntos para avanzar en mi trabajo. Pero siempre estuviste ahí, alentándome a seguir adelante. Quiero que sepas que valoré cada una de tus palabras y gestos, y que no hay manera de agradecerte lo suficiente. Gracias por ser mi mejor amigo, mi confidente y mi compañero en este camino. No puedo esperar a ver qué aventuras nos depara el futuro juntos.

A mi querido hermano, quien ha sido una fuente constante de inspiración y motivación para mí. Gracias por ser mi apoyo incondicional en este camino hacia la culminación de mi tesis. Tu presencia ha sido fundamental para alcanzar este logro y espero que sigamos creciendo juntos en este camino del conocimiento

ÍNDICE

Índice	VII
Título	IX
Identificación de los autores	X
Resumen	XI
CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN	
1.1 Introducción	2
1.2 Marco teórico	3
1.3 Planteamiento del problema	18
1.4 Justificación	20
1.5 Objetivos	22
1.6 Hipótesis	22
CAPÍTULO 2 MATERIAL Y MÉTODOS	
2.1 Tipo de estudio	24
2.2 Tiempo de estudio	24
2.3 Universo de estudio	24
2.4 Unidades de observación	24
2.5 Tamaño de muestra	25
2.6 Muestreo	25
2.7 Lugar de estudio	26
2.8 Criterios de selección	26
2.9 Procedimientos	27
2.10 Definición de variables	27

2.11 Recolección de la información y análisis estadístico	29
2.12 Aspectos Éticos	30
CAPÍTULO 3 RESULTADOS	
3.1 Resultados	35
CAPÍTULO 4 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	
4.1 Discusión	52
4.2 Conclusiones	54
CAPÍTULO 5 RECOMENDACIONES	
5.1 Recomendaciones	56
5.2 Limitaciones	56
5.3 Debilidades	56
5.4 Fortalezas	56
CAPÍTULO 6	
6.1 Referencias	58
6.2 Cronograma	63
6.3 Anexos	64

TÍTULO:

**“TRIAGE Y LOS PRINCIPALES MOTIVOS DE CONSULTA EN EL
SERVICIO DE URGENCIAS DEL H.G.S.Z. 33. TIZAYUCA,
HIDALGO”**

IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

Investigador responsable:

Nombre Dr. Cruz Alfonso López Hernández

Matrícula 97163056

Categoría: Médico No Familiar 80

Correo electrónico: alfonsoartd@gmail.com

Teléfono del trabajo: 7797960629

Adscripción en el IMSS. Hospital General de Subzona No 33

Nombre del OOAD: Hidalgo

Investigador asociado metodológico:

Nombre Dra. Cinthya Cecilia Arteaga Sosa

Matrícula: 98382166

Categoría: Medico No Familiar 80

Correo electrónico: dracinthyaas@hotmail.com

Teléfono del trabajo: 7797960629

Adscripción en el IMSS. Hospital General de Subzona No 33

Nombre del OOAD: Hidalgo

Investigador asociado

Nombre Dra. Denisse Lizette Mata González

Matrícula 96153939

Categoría Médico Residente de tercer año

Correo electrónico dra.denisse.24@hotmail.com

Teléfono del trabajo: 7797960629

Adscripción en el IMSS. Hospital General de Subzona No 33

Nombre del OOAD: Hidalgo

RESUMEN

Antecedentes: El concepto de Triage es un neologismo que procede del lenguaje francés y cuyo término “trier” significa escoger o clasificar. Este método de clasificación fue utilizado por primera vez por los ejércitos napoleónicos durante la guerra de conquista del emperador Napoleón I. En el ámbito de los profesionales de la salud, el triage se utiliza en el área de las urgencias y emergencias, con motivo de hacer referencia al proceso de priorización de la atención de pacientes, basándose en su necesidad de atención inmediata o en su capacidad de espera. La probabilidad de que el paciente sufra alguna consecuencia grave a causa de un retraso en su atención se reduce al utilizar este método de clasificación. La mayoría de las escalas hospitalarias establecen un sistema basado en 5 colores que son: Rojo, Naranja, Amarillo, Verde y Azul. En un estudio que evaluó de forma independiente el Sistema de Triage de Manchester en los centros de Urgencias de tres hospitales europeos (dos en los Países Bajos y uno en Portugal), se encontró que, en todos los centros, los traumatismos o lesiones musculares fueron los motivos de consulta más frecuentes, seguidos por las causas gastrointestinales.

Objetivo: Determinar los principales motivos de consulta, en las distintas clasificaciones de Triage en el servicio de urgencias del H.G.S.Z. No. 33, de Tizayuca, Hidalgo.

Material y Métodos: Estudio de corte observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal. Se llevó a cabo con pacientes que acudan a consulta en el servicio de urgencias del HGSZ No. 33 en todos los turnos, de ambos sexos, que cumplan con los criterios de inclusión. Del expediente se obtuvieron datos antropométricos, codificación de triage, diagnóstico médico, tiempo de atención en triage y tiempo de atención médica, y el motivo de consulta. La información fue confidencial y privada. Se sometió el protocolo a los comités de ética e investigación correspondientes.

Resultados. En este estudio se incluyeron 375 pacientes atendidos en el servicio de urgencias el 51.6% (n=208) eran mujeres y el 48.4% (n=195) hombres con edades promedio de 35.5 años (± 10.4 años de edad); el 40.4% (n=163) fueron código azul, el 43.7% (n=176) código verde, 11.9% (n=48) código amarillo, 3.2% (n=13) código naranja y 0.7% (n=3) código rojo. El principal motivo de consulta fue de origen traumatológico/osteomuscular en el 33.7% (n=136) seguido del gastrointestinal/abdominal en el 22.6% (n=91) de los pacientes; el dolor abdominal individualmente es el motivo más

frecuente en el 20.8% (n=84); el tiempo promedio de espera para ser registrados en el Triage fue de 1.56 minutos (± 0.45 min)

Conclusiones. En esta unidad se atienden mayor cantidad de mujeres que hombres, con edades promedio de 30 a 45 años de edad. El principal código de triage fue el verde en el 43% de los pacientes seguido del azul. Los pacientes graves naranja y rojo representan solo el 4% de la atención en el servicio de urgencias. El principal motivo de consulta por aparatos y sistemas fue de origen traumatológico/osteomuscular principalmente esguinces y contusiones, seguido del gastrointestinal/abdominal siendo el dolor abdominal el principal motivo de consulta de forma individual por encima de cualquiera de origen traumatológico. El tiempo promedio de espera para ser registrados en el Triage fue de 1.56 minutos (± 0.45 min) con un tiempo mínimo de 1 y máximo de 8 minutos. Ni el sexo ni la edad tuvieron relación significativa con el motivo de consulta o con el código de triage otorgado.

Palabras clave: *Codificación de Triage, motivo de consulta, diagnostico médico.*

SUMMARY

Background: The concept of Triage is a neologism that comes from the French language and whose term "trier" means to choose or classify. This method of classification was first used by Napoleonic armies during Emperor Napoleon I's war of conquest. In the field of health professionals, triage is used in the area of urgencies and emergencies, in order to refer to the process of prioritizing patient care, based on their need for immediate attention or their ability to wait. The likelihood that the patient will suffer any serious consequences due to a delay in their care is reduced by using this classification method. Most hospital scales establish a system based on 5 colors that are: Red, Orange, Yellow, Green and Blue. In a study that independently evaluated the Manchester Triage System in the emergency centers of three European hospitals (two in the Netherlands and one in Portugal), it was found that, in all centers, muscle trauma or injuries were the most frequent reasons for consultation, followed by gastrointestinal causes.

Objective: To determine the main reasons for consultation in the different classifications of Triage in the emergency department of H.G.S.Z. No. 33, in Tizayuca, Hidalgo.

Material and Methods: Observational, descriptive, retrospective and cross-sectional study. It was carried out with patients who come to the emergency department of HGSZ No. 33 in all shifts, of both sexes, who meet the inclusion criteria. Anthropometric data, triage coding, medical diagnosis, time of attention in triage and time of medical attention, and the reason for consultation were obtained from the file. The information was confidential and private. The protocol was submitted to the corresponding ethics and research committees.

Results. This study included 375 patients seen in the emergency department: 51.6% (n=208) were women and 48.4% (n=195) were men with a mean age of 35.5 years (± 10.4 years); 40.4% (n=163) were code blue, 43.7% (n=176) code green, 11.9% (n=48) code yellow, 3.2% (n=13) code orange, and 0.7% (n=3) code red. The main reason for consultation was traumatological/musculoskeletal origin in 33.7% (n=136) followed by gastrointestinal/abdominal origin in 22.6% (n=91) of the patients; abdominal pain individually is the most frequent reason in 20.8% (n=84); the average waiting time to be registered in the Triage was 1.56 minutes (± 0.45 min)

Conclusions. In this unit, a greater number of women than men are served, with an average age of 30 to 45 years of age. The main triage code was seen in 43% of patients, followed by blue. Orange and red severe patients account for only 4% of emergency department care.

The main reason for consultation for devices and systems was of traumatological/musculoskeletal origin, mainly sprains and contusions, followed by gastrointestinal/abdominal pain, with abdominal pain being the main reason for consultation individually above any of traumatological origin. The average waiting time to be registered in the Triage was 1.56 minutes (± 0.45 min) with a minimum time of 1 and a maximum of 8 minutes. Neither sex nor age had a significant relationship with the reason for consultation or with the triage code granted.

Keywords: *Triage coding, reason for consultation, medical diagnosis.*

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN

El concepto de Triage es un neologismo que procede del lenguaje francés y cuyo término “*trier*” significa *escoger* o *clasificar*. Este método de clasificación fue utilizado por primera vez por los ejércitos napoleónicos durante la guerra de conquista del emperador Napoleón I. En ese primer momento, los ejércitos franceses, dirigidos por el cirujano Jean Larrey, organizaron una cadena de atención en la que se le daba prioridad en la atención a aquellos soldados heridos con mayor posibilidad de sobrevivir y se les evacuaba en las denominadas “*ambulancia rápida*”, mientras que aquellos que presentasen heridas letales permanecían en el campo de batalla durante largos periodos a la espera de ser transportados. Este sistema de clasificación fue un gran avance sanitario, porque disminuyó de manera gradual el número de muertes en el campo de batalla. En aquel entonces la clasificación de los pacientes se realizaba en 3 niveles de prioridad y, dados sus satisfactorios resultados, su uso se mantuvo en el tiempo. El sistema mejoró progresivamente hasta que en el siglo XX se decide introducir también en el ámbito hospitalario. (1)

Es en los años 60, en EE. UU., cuando se establece un primer modelo de triage estructurado en tres niveles de prioridad y en 1995 uno de cuatro niveles, aunque en ambos sistemas se encontraron deficiencias en cuanto a su validez y fiabilidad. Por este motivo, los sistemas de clasificación evolucionaron hacia un modelo de triage estructurado de cinco niveles que cumpliera con los criterios de calidad, entendiendo triage estructurado como aquel que se fundamenta en la existencia de una serie de pautas que permiten que, independientemente del profesional que evalúe al paciente, las valoraciones sean estandarizadas y basadas en criterios permanentes, evitando de este modo sesgos derivados de la variabilidad interpersonal. (2)

1.2 MARCO TEÓRICO.

IMPORTANCIA

En el ámbito de los profesionales de la salud, el triage se utiliza en el área de las urgencias y emergencias, con motivo de hacer referencia al proceso de priorización de la atención de pacientes, basándose en su necesidad de atención inmediata o en su capacidad de espera. La probabilidad de que el paciente sufra alguna consecuencia grave a causa de un retraso en su atención se reduce al utilizar este método de clasificación. Además, los sistemas de triage orientan a los profesionales hacia el pronóstico de los pacientes clasificados y sus tiempos aproximados de espera para recibir atención. (3) El triage, como método de priorización de pacientes, adquiere gran relevancia en los últimos años debido a la sobrecarga de los Servicios de urgencias hospitalarias. Existen muchos sistemas de clasificación de pacientes en función de la gravedad que presentan, aunque el Manchester Triage System (MTS) es uno de los más utilizados actualmente. Éste valora los signos y síntomas del paciente clasificándolos en 5 niveles de prioridad de atención. Los errores en la asignación de la prioridad de atención en los servicios de urgencias hospitalarios pueden conllevar importantes consecuencias negativas para la salud de los pacientes. Con el objetivo de evitarlos, la implementación de un sistema de triage estructurado en los servicios de urgencias constituye un avance fundamental que mejora la seguridad del paciente. (4)

¿QUIÉN LLEVA A CABO EL TRIAGE?

Dado que el triage no se fundamenta en diagnósticos y la concordancia de los diferentes observadores, la implementación de múltiples escalas ha resultado muy satisfactoria en cuanto a la priorización de la atención médica. En un principio, del uso del triage hospitalario, era realizado por los servicios de enfermería, que conseguían muy buenos resultados incluso con escalas de 4 niveles de prioridad. Sin embargo, hay expertos que argumentan que el encargado de llevar a cabo este procedimiento debe ser un médico con experiencia en urgencias, como sugiere el sistema donostiarra de triage. En la actualidad, el personal de enfermería es quien más frecuentemente lleva a cabo el triage, ya sea con o sin la asistencia del médico. Algunos estudios han demostrado que el triage de enfermería realizado con apoyo médico resulta ser más eficiente que el triage unilateral, especialmente

en situaciones de alta urgencia y complejidad. Sin embargo, existen otros modelos que proponen el concepto de "Triage avanzado", donde el profesional de enfermería tiene la capacidad de ejecutar procedimientos o administrar medicaciones siguiendo directrices médicas establecidas a través de protocolos y órdenes predefinidas. Estos protocolos deben implementarse una vez que se han consensuado y establecido, y tras asegurarnos de que la mayoría de los profesionales de enfermería hayan recibido la formación necesaria y se haya verificado su capacitación. También deben ser aprobados por la estructura hospitalaria competente. Actualmente en México se utiliza un sistema mixto en donde el médico, aunque no sea urgenciólogo, pero esté debidamente entrenado en los protocolos de triage, se encarga de realizar esta evaluación, siempre contando con el apoyo y la colaboración del servicio de enfermería. (5)

TRIAGE PEDIÁTRICO

La mayor parte de las escalas y protocolos utilizados en urgencias han diseñado para ser aplicadas a la población adulta. Posteriormente, se han desarrollado adaptaciones dirigidas a los niños; sin embargo, estas modificaciones no siempre han demostrado la misma validez debido a las diferencias clínicas existentes entre ambas poblaciones. Así, pues se ha objetivado que el triage pediátrico presenta unas características propias en las que se destaca:

- Un menor grado de urgencia, con un mayor porcentaje de clasificaciones IV y V.
- El nivel I se concentra en los niños más pequeños.
- Menor complejidad para un mismo nivel de urgencia.
- Menor tiempo de estancia, de consumo de recursos e índice de ingreso para un mismo nivel de triage que en adultos.
- Una mayor prevalencia de procesos infecciosos y febriles.

Las diez categorías sintomáticas más comunes en los niños abarcan casi todos los motivos de consulta lo que proporciona que se pueda conseguir la formación específica en triage pediátrico que necesitan los profesionales. Esto resalta la importancia de proporcionar una formación especializada a los mismos. Además, el triage pediátrico debería ser realizado

por un médico, preferiblemente un especialista en pediatría, con el apoyo de los servicios de enfermería. (6)

MODELOS DE TRIAGE

En la actualidad se emplean los protocolos de triage en el proceso para determinar la severidad de los pacientes y priorizarlos de acuerdo con su urgencia médica y recibir la atención médica necesaria. En el ámbito médico, el triage se ha implementado en diversos contextos, incluyendo el ámbito prehospitario para servicios médicos de emergencia, triage militar y en situaciones de desastres, así como en los hospitales para el ingreso de pacientes. En tiempos recientes, también se utiliza el triage para la administración de antivirales en casos de influenza y para la admisión de pacientes en unidades de cuidado intensivo durante pandemias, como las del COVID-19 y la Influenza (7). En el caso del triage hospitalario, su objetivo principal es optimizar el uso de los recursos y el espacio en salas de urgencias, garantizando que todos los pacientes que se presenten puedan acceder a la atención necesaria según sus requerimientos médicos. La meta es identificar de manera rápida las condiciones graves que representen un riesgo vital y redirigir a los pacientes hacia el área más adecuada para su tratamiento, lo que contribuye a disminuir la congestión y la sobrepoblación en las salas de urgencias (8). Desde una perspectiva administrativa, el triage ofrece una herramienta para la gestión del riesgo clínico, permitiendo manejar de manera segura y eficiente el flujo de pacientes en momentos en que la demanda clínica supera los recursos disponibles. Este proceso debe ser la puerta de entrada a una atención médica eficaz y eficiente. En Estados Unidos, sistemas como el Medicare y Medicaid Services han solicitado evaluaciones para medir el desempeño de las salas de emergencia, lo que incluye el tiempo desde la llegada del paciente hasta la atención por parte de un profesional de la salud, la admisión hospitalaria y diversas intervenciones terapéuticas. Se espera que, en el futuro estos datos sirvan para establecer rangos de cobro de las aseguradoras y ofrecer comparativas entre diferentes hospitales (9). Este proceso de clasificación se ha desarrollado formal e informalmente en los servicios de urgencias evolucionado desde los sistemas empíricos hasta los considerados como Triage estructurado. Un sistema de clasificación adecuado debe de cumplir con características como reproducción consistente, utilidad, validez y concordancia entre observadores.

Además de ser efectivo para medir el grado de urgencia, tener validez empírica para predecir la gravedad y la evolución de los pacientes y ser aplicable a todos los servicios de urgencias. (10)

El proceso de clasificación es un proceso dinámico que identifica los pacientes que requieren tratamiento inmediato de acuerdo con el potencial de riesgo para la vida del paciente o el grado del dolor, esto es importante para prevenir las complicaciones y para identificar las causas agudas con riesgo significativo para la vida de las personas. La asignación del riesgo del paciente es un proceso complejo de toma de decisiones a través de varias escalas que se han desarrollado para ayudar con esta tarea al personal de salud. Estas escalas ayudan a optimizar el tiempo de espera de acuerdo con la gravedad de la condición clínica de los pacientes, determinan la prioridad en el tratamiento de los síntomas más agudos, con el fin de mitigar los efectos negativos en los pronósticos ocasionados por un retraso en la atención médica. Se puede decir entonces, que los objetivos de los sistemas de Triage son:

1. Identificar a los pacientes en situación de riesgo de vida.
2. Asegurar la priorización en función de un nivel de clasificación.
3. Decidir el área más apropiada para la atención de los pacientes.
4. Disponer información sobre el proceso asistencial.
5. Mejorar el flujo de pacientes y mejorar el congestionamiento del servicio de urgencias

La comunidad científica internacional coincide en recomendar a los sistemas de urgencias la adopción de escalas uniformes, válida y estandarizadas como medida para mejorar la calidad de asistencia a los pacientes. En la actualidad, los sistemas que se basan en el grado de urgencia y la complejidad dependen de la implementación de una escala de cinco niveles de priorización en el Triage, que sea válida, útil y reproducible tal como recomiendan las sociedades científicas de urgencias y emergencias de Australia, Canadá, Reino Unido, Estados Unidos y España, basados en consenso de expertos y evidencia científica sobre el Triage de urgencias. La mayoría de las escalas hospitalarias establecen un sistema basado en 5 colores que son: Rojo, Naranja, Amarillo, Verde y Azul. (11)

Casi todos los sistemas de triage están diseñados con cinco niveles de prioridad, ya que así lo avala la evidencia científica. Sin embargo, existen algunos modelos en Estados

Unidos que utilizan solo tres niveles. A pesar de esto, entidades como el American College of Emergency Physicians y la Emergency Nurses Association abogan por la transición hacia escalas de cinco niveles. El triage se presenta como una herramienta indispensable para garantizar una atención equitativa en el ámbito de las urgencias y para optimizar el uso de los recursos disponibles, tanto humanos como materiales y estructurales. Aunque el número de pacientes que acuden a un Servicio de Urgencias Hospitalarias (SUH) puede preverse estadísticamente, resulta mucho más difícil anticipar las condiciones individuales de cada usuario, sin olvidar los episodios imprevistos que pueden incrementar la demanda de atención. (12)

En el ámbito hospitalario el concepto fue introducido en los 70's debido al aumento en la población que acudía a dichos servicios de Estados Unidos con un elevado porcentaje de patologías no urgentes, inicialmente con el uso del sistema de tres colores al que posteriormente se le agregó un cuarto. En forma paralela en Australia en 1933 se consolidó el National Triage Scale for Australian Emergency Departments (NTS) siendo la primera escala basada en 5 niveles de priorización. En el 2000, la NTS se revisó y se recomendó como la escala australiana de Triage (ATS). Ante la crisis sanitaria, social y económica, que enfrenta el mundo debido a la causada por COVID-19, ha surgido un creciente interés por el triage, un tema ampliamente abordado en diversos artículos. En los últimos veinte años, hemos sido testigos de un notable aumento en la implementación de sistemas de triage, así como en la producción científica relacionada con este campo. Hoy en día existen cinco sistemas, escalas o modelos de Triage entre los cuales se encuentra: la Escala Canadiense de Triage y agudeza (Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale "CTAS"), el sistema Manchester de Triage (Manchester Triage System, MTS), el índice de severidad de urgencia de 5 niveles de Triage, (Emergency Severity Index 5 level Triage, ESI) y el modelo andorrano de Triage (Model andorra de Triage, MAT). A pesar de estar establecidos y aceptados a nivel internacional, estos 5 modelos son frecuentemente ignorados y llevan a que muchas instituciones desarrollen sus propios modelos de clasificación de pacientes. Estudios como el de Farrohknia y colaboradores en 2017, identifican hasta treinta y siete modelos en Suecia. Sin embargo, es importante destacar que más de treinta Servicios de Urgencias Hospitalarias aun no contaban con un sistema de triage adecuado (13) (tabla 1)

CLASIFICACION Y CODIFICACION DE LOS PACIENTES EN TRIAGE

En un estudio realizado en España en 2019, con el objetivo de determinar la cantidad de pacientes que inicialmente se clasifican como urgencias de baja y moderada complejidad, en un Triage 5, 4 y 3, habían sido clasificados erróneamente y requerían intervenciones en áreas críticas durante la atención en urgencias en las primeras 24 horas de su atención. Se encontró que del total de pacientes que reconsultaron por triage 3 y 4, el 61% fue admitido a hospitalización en piso, el 33% requirió hospitalización en urgencias, y el 6% restante requirió manejo en un área crítica o terminó en muerte, además de esto se calculó la media de tiempo en donde los pacientes que a su ingreso demoraron más de 500 minutos entre la primera y segunda valoración, que la edad en promedio de 55 años y que a su vez, todos estos pacientes mayores de 55 años, tenían 50 veces más probabilidad de reingresar por el mismo motivo. En conclusión, los errores en la clasificación del grado de severidad de los pacientes en triage es alta, y puede generar muchas complicaciones en la salud de los pacientes, aunque en pocos casos se llegó a destinos funestos, muchos casos reingresaron con una codificación más alta, con estados de severidad más graves que su primera visita al servicio de urgencias (14)

CARACTERISITICAS FISICAS Y DEMOGRAFICAS DE LOS PACIENTES QUE ACUDEN A ATENCION MEDICA AL SERVICIO DE URGENCIAS

En múltiples estudios se han determinado las características físicas y sociodemográficas que más sobresalen en la atención en el servicio de urgencias como lo son:

Sexo

Con respecto al sexo, los datos difieren según la fuente. En un estudio holandés de 2016, se reporta un predominio masculino entre un 57 y 51%, de dos hospitales evaluados; por otro lado, en un hospital portugués predominó el género femenino con un 57%. En EE. UU. Se reporta un mayor porcentaje masculino en las consultas de triage en un 56%. (15) En el contexto latinoamericano, se reporta que las mujeres representaron el 60% de las consultas de triage esto en Brasil, mientras que, en Colombia, las mujeres son quienes consultan con mayor frecuencia al servicio de urgencias y teniendo como sus principales motivos de consulta los problemas maternos, dolor abdominal, traumatismos y alteraciones

del sistema osteomuscular. Igualmente, en Centroamérica, las mujeres representan el 55% de pacientes que consultan al servicio de urgencias. (16)

Prioridad de la atención

Independientemente del horario de la consulta, se ha encontrado que el 89% de los pacientes se clasifican como triage de prioridad baja (amarillo, verde o azul), mientras que solo un 4.2% se clasifica como rojo, esto en un estudio realizado en EE. UU. Mientras que América latina el 41% de los pacientes se clasificaron como triage amarillo y solo el 3.7% como triage rojo, el resto de clasifico en colores azules y verdes. (17)

Otros factores que intervienen en la codificación del Triage

1. Algunos estudios reportan que el triage puede afectarse por factores del personal de la salud encargado como la edad, la experiencia, el turno laboral y cantidad de pacientes asignados.
2. En un 38% de los casos los proveedores de atención prehospitalaria asignan una clasificación de triage diferente a la del equipo de salud en los centros de urgencias, incluso aplicando el mismo protocolo.
3. La aglomeración de los servicios de urgencias también parece afectar el triage pues aumenta la cantidad de pacientes que no pasa por este proceso y el tiempo de espera para ser evaluado en pacientes no urgentes. Se reportan tiempos de espera con límites de 1 a 105 minutos, con una mediana de tiempo de espera de 10 minutos, con tiempos de espera más largos durante las horas de mayor ocupación de los servicios.
4. Otros factores que afectan la consulta del servicio de urgencias son el día de la semana y la hora. Según Rodríguez-Páez y colaboradores, el lunes es cuando mayor porcentaje de la población asiste al servicio y las horas donde acude cerca del 80% de los pacientes se encuentran comprendidas entre las 7:00 y las 20:00, con un pico a las 10:00. (18)

En el caso de la atención pediátrica, las visitas de pacientes del sexo masculino fueron de un 54%. El principal grupo de edad que acudió fue el de los lactantes, con un 35,53%. Durante el invierno se registraron un 31,66% de las visitas totales del año. El nivel de

prioridad más común fue el IV en un 47.49%, siendo el motivo de consulta más frecuente la fiebre con un 23.70%. (19)

EL TRIAGE COMO INDICADOR DE CALIDAD

No existe una forma explícita de considerar correcta o incorrecta la clasificación de triage, todas tienen un mismo fundamento y sus criterios se basan en aspectos: fisiológicos, anatómicos, mecánicos, sociodemográficos y en las distintas comorbilidades de cada paciente. Por lo que la asignación de un nivel u otro es, por tanto, una decisión compleja que requiere el conocimiento de los distintos sistemas de triage. Independientemente del modelo que se utilice, es necesario poseer experiencia profesional y formación específica porque, así, aumentará tanto la calidad interna del sistema como la seguridad y satisfacción de los usuarios del sistema de salud. (20) Como parte de los objetivos del sistema de triage estructurado está el mejoramiento en la calidad de la atención de los departamentos de Urgencias. Por esta razón el triage se considera un indicador de calidad, en donde se proponen cuatro índices de calidad que debe cumplir el sistema de triage para ser considerado como un indicador de calidad en los servicios de urgencias:

1. La cantidad de pacientes perdidos sin ser atendidos por el médico (menos del 2% de todos los pacientes que acuden al servicio Urgencias). Éste se subdivide en:
 - a. Índice de pacientes perdidos sin ser clasificados. Este índice está afectado directamente por la calidad del triage.
 - b. Índice de pacientes clasificados y perdidos sin ser atendidos por el médico.
2. El tiempo transcurrido desde la llegada a Urgencias hasta el inicio del proceso de clasificación según el triage debe ser inferior a 10 minutos).
3. Tiempo de duración de la clasificación según el triage (menor de cinco minutos)
4. El tiempo de espera para ser atendido por un médico se ajusta a lo estipulado en cada nivel de prioridad del sistema de triage. Este tiempo varía desde la atención inmediata del nivel I de prioridad hasta un máximo de 240 minutos para los casos considerados de menor urgencia.

Los indicadores de calidad del triage estructurado se proponen como estándares, lo que significa que su grado de cumplimiento puede verse afectado por diversos factores relacionados con el profesional encargado de realizar el triage. Estos indicadores deben

considerarse como herramientas para la corrección y mejora continua de la calidad. En cuanto al primer indicador que se refiere a la cantidad de pacientes que se pierden sin ser atendidos, es frecuente que, en situaciones de alta demanda, se busquen formas más ágiles de realizar las tareas necesarias para evitar que se pierdan pacientes o que no reciban atención y así optimizar el servicio, sin comprometer la calidad. El método de selección START (Simple Triage and Rapid Treatment) destaca por su facilidad de aplicación y su diseño permite evaluar a las víctimas en situaciones de emergencia masiva, especialmente cuando el tiempo es limitado para realizar una evaluación exhaustiva. Según la literatura referente a la implementación de sistemas de triage en los servicios de urgencias, se ha observado un incremento en la satisfacción percibida tanto por los pacientes como por sus familias al recibir asistencia inmediatamente al llegar al servicio de Urgencias, además de una disminución en el número de quejas (21).

Entre los factores que más influyen en la satisfacción de los pacientes en los servicios de urgencias se encuentra que la cortesía del personal de enfermería emerge como el más relevante. Le siguen, en importancia, el tratamiento médico recibido y, en último lugar, la puntualidad en la atención brindada. Además, se ha constatado que la satisfacción de los pacientes está estrechamente relacionada con los tiempos de espera, tanto desde la llegada al servicio de urgencias hasta el momento de clasificación por triage, como entre el triage y el primer contacto con el médico. Los pacientes que experimentan esperas más breves y reciben una atención más adecuada, generalmente aquellos clasificados con triage más urgente tienden a sentirse más satisfechos. De este modo, el triage desempeña un papel crucial en el cumplimiento de otros indicadores de calidad en los servicios de urgencias. (22)

MOTIVOS DE CONSULTA

En un estudio que evaluó de manera independiente el Sistema de Triage de Manchester en los servicios de Urgencias de tres hospitales europeos (dos en los Países Bajos y uno en Portugal), se descubrió que, en todos los centros, los traumatismos o lesiones musculares fueron los principales motivos de consulta, seguidos por las causas gastrointestinales. Dentro de los motivos gastrointestinales, el más frecuente fue el dolor abdominal, mientras

que los eventos cardiorrácicos, el dolor torácico de origen no cardiaco era el motivo de consulta más frecuente. (23)

En cuanto a los rangos de edad en la población pediátrica, se observa que los menores de un año son quienes más frecuentemente solicitan atención médica. Las alteraciones en el sistema respiratorio son la principal causa de consulta, destacando las infecciones de las vías respiratorias altas como las más comunes. Por otro lado, en el grupo etario de 15 y 59 años, los traumatismos y las patologías musculoesqueléticas predominan como razones para buscar atención médica. En el caso de los pacientes mayores de 60 años, las enfermedades cardiovasculares ocupan el primer lugar, siendo el infarto al miocardio la causa principal. Es importante señalar que en este último grupo etario se registra la mayor prevalencia de enfermedades crónicas. La mayoría de estos pacientes consulta por complicaciones o malestares asociados con la diabetes e hipertensión arterial, como la cefalea, el mareo y el síncope, que en la mayoría se pueden explicar por hipertensión o hipotensión e hipoglucemia. Entre la población de adultos mayores, quienes acuden con mayor frecuencia a consulta se encuentran en el rango de 70 a 74 años. Además, se ha notado que la edad parece influir en la clasificación de prioridad en la atención médica, ya que el porcentaje de pacientes catalogados como de alta prioridad es menor en aquellos ancianos mayores de 85 años en comparación con los adultos entre 65 y 85 años. (24)

Pacientes que requieren atención en choque (prioridad 1 y 2)

El área de urgencias se organiza en diversas secciones de acuerdo con lo establecido en la norma oficial NOM-027-SSA3-2013. Entre estas se encuentra el área de reanimación o choque, cuya función principal es estabilizar a los pacientes más críticos. Aquellos que ingresan a esta unidad presentan alteraciones que amenazan seriamente su vida, por lo que su atención se convierte en una prioridad. Estos pacientes suelen tener múltiples características y comorbilidades que complican su pronóstico. La importancia de llevar a cabo un registro estadístico que permita tener un conocimiento de las características y el comportamiento de la unidad de choque de un servicio de urgencias es vital. En México se realizó un estudio en 2018, en el H.G. Z. No.1 en Durango, en donde se reporta el ingreso de 444 pacientes al área de choque, de predominio sexo hombre, edad media de 60 años, con comorbilidad de diabetes mellitus, con ingreso por patologías cardiovasculares y

neurológicas, con nivel de priorización II en la mayoría de los casos, con tiempo de estancia promedio de 8 horas y la colocación de catéter central como principal procedimiento. (25)

Urgencias neurológicas

Las urgencias neurológicas representan un 10 a 15% de las urgencias médicas. Es crucial comprender la distribución de las principales patologías, tanto en urgencias como en hospitalización. Se observa una mayor incidencia en hombres, con epilepsia, enfermedad cerebrovascular, (principalmente isquémica), cefalea, polineuropatía y vértigo, como eventos neurológicos más frecuentes. En concreto, la epilepsia representa el 25% de los casos de urgencias neurológicas, la cefalea el 45% y el Accidente cerebrovascular (ACV) el 14%. (26)

Urgencias metabólicas

En cuanto las urgencias metabólicas, la diabetes mellitus, una enfermedad crónica muy prevalente, y sus complicaciones son las causas más comunes de atención en el servicio de urgencias, de estos la cetoacidosis es la principal causa de atención por complicaciones de la diabetes, mientras que la hipoglucemia es el principal motivo de atención por descontrol de la diabetes. La cetoacidosis diabética ocasiona el 1% de las admisiones hospitalarias anuales, del 5 al 28% de las cuales requieren cuidados intensivos por su gravedad, clasificándose en un 82% de los casos como triage II: Su incidencia hospitalaria sigue creciendo; en 2014 se registraron 188,965 hospitalizaciones por esta causa, de las cuales el 11% correspondieron a menores de 17 años. (27)

Urgencias cardiovasculares

La hipertensión arterial es la patología cardíaca más común a nivel mundial. Sus descontrol y sus complicaciones son una causa frecuente de consulta en los servicios de urgencias. El descontrol hipertensivo es la principal causa de atención en el servicio de urgencias en un 76%, siendo clasificado en su mayoría como triage 4 o 5. La crisis hipertensiva, en sus diferentes aspectos (emergencia y urgencia hipertensiva) es la segunda causa de atención médica en los servicios de urgencias, siendo más frecuente la emergencia hipertensiva (69% de los casos de crisis hipertensiva). La insuficiencia cardíaca

aguda es una causa frecuente de atención en urgencias e ingreso hospitalario, dado que hasta el 80% de los pacientes ingresan. Además, motiva una alta mortalidad hospitalaria y elevados índices de rehospitalización a corto plazo. La urgencia cardiovascular que presenta mayor morbimortalidad, el infarto agudo al miocardio es el tercer lugar, o segundo en algunos estudios, de atención en los servicios de urgencias, representando el 15% de los casos, de los cuales, casi el 50% requieren atención en choque o en cuidados críticos siendo clasificados como triage 1 o 2. (28)

Urgencias gastrointestinales/abdominales

Dentro de las principales causas de atención en el servicio de urgencias se encuentran las causas abdominales. El principal motivo de consulta es el dolor abdominal en un 83% de los casos, siendo el 75% de causa no quirúrgica, y siendo la principal causa las gastroenteritis. Seguido de las infecciones de vías urinarias. Dentro de las patologías abdominales quirúrgicas más frecuentemente atendidas en urgencias se encuentra en primer lugar la apendicitis, seguida de la colecistitis, y la obstrucción intestinal. (29)

Urgencias musculoesqueléticas

La principal causa de consulta médica en los servicios de urgencias en la mayor parte del mundo es de origen musculoesquelético. La principal causa es traumática en el 68% de los casos, mientras que las enfermedades crónicas como tendinitis o lumbalgia es la segunda causa. De las traumáticas, las contusiones o esguinces de diferentes articulaciones (la más común es la de tobillo) representan el 72% de la atención, mientras que las fracturas representan el porcentaje restante, siendo tres cuartas partes tratadas de forma conservadora y solo el 25% requieren tratamiento quirúrgico. (30)

Urgencias oncológicas

Las urgencias oncológicas son complicaciones frecuentes que pueden surgir tanto de la evolución natural del tumor como de su tratamiento. En ocasiones, estas urgencias pueden manifestarse de forma sutil y pasar desapercibidas, lo que incrementa el riesgo de morbilidad y mortalidad. La mayoría de las complicaciones pueden clasificarse de acuerdo con su origen en infecciosas (neutropenia febril), metabólicas (síndrome de lisis tumoral e

hipercalcemia maligna) y obstructivas (síndrome de vena cava superior, obstrucción intestinal, compresión medular y taponamiento cardiaco). Los motivos de consulta más frecuentes fueron: dolor abdominal (26,3%) y disnea (19,3%). Posterior a la atención inicial, requirieron hospitalización el 56,2%, observación 30,8% y alta el 13% de los pacientes. (31)

COVID Y TRIAGE

La pandemia de COVID-19 y la consecuente emergencia de salud pública han tenido un impacto significativo en los pacientes y en los servicios de salud, especialmente en lo que se refiere a las patologías no relacionadas con la COVID-19. Diversas investigaciones han demostrado que muchos pacientes se han desvinculado de los servicios sanitarios, lo que se traduce en una notable disminución de las consultas en los servicios de urgencias y de los ingresos hospitalarios por condiciones no asociadas a COVID-19, así como de la incidencia semanal notificada de enfermedades agudas y nuevos diagnósticos en atención primaria. La sobrepoblación habida en el 2020 por la pandemia de COVID ocasiono cambios importantes en la forma en la que se realiza la atención médica y el triage. Muchas enfermedades de origen no COVID fueron confundidas, o mal codificadas y atendidas por la pandemia, lo que repercutió en la calidad de los servicios de atención. (32)

TRIAJE EN MÉXICO: UN ENFOQUE EFECTIVO PARA LA ATENCIÓN MÉDICA.

Los estándares de calidad en la atención de los servicios de urgencias en México recomiendan que la valoración inicial de los pacientes se realice en los primeros 10 minutos. Además, el proceso de Triage debe durar menos de cinco minutos y el porcentaje de pacientes que abandonan el servicio sin recibir atención médica no debería superar el 2% del total de consultas. La Norma Oficial Mexicana para los servicios de urgencias establece que, al recibir a un paciente, un médico debe evaluar y priorizar su atención. Sin embargo, no proporciona un sistema claro para abordar estas necesidades y excluye a enfermería del proceso. A pesar de que diversas instituciones de salud en el país, particularmente aquellas especializadas en urgencias médico-quirúrgica, han desarrollado modelos empíricos de Triage, la realidad es que la sistematización de este proceso frecuentemente se basa en la experiencia del personal encargado de la mejora de la calidad. Esto provoca que la implementación carezca de una verdadera sistematización, lo que genera resultados

que, aunque prometedores, resultan dudosos en términos de seguridad para el paciente debido a los métodos aplicados. La existencia de normativas rígidas en las instituciones y la falta de insumos para invertir en sistemas de triage reconocidos a nivel internacional complican aún más las aplicaciones de modelos validados. Poquitas de las experiencias en el país han sido divulgadas en medios científicos; una de las excepciones es el Hospital Juárez de México, que publicó en 2006 su experiencia en la implementación de un proceso de triage basado en las directrices de la Asociación Canadiense de Urgencias (CAEP). Este proceso estructura cinco niveles de prioridad toma do en cuenta signos vitales, la escala del dolor y la escala de coma de Glasgow. En el mismo año, el Hospital Regional “Lic. Adolfo López Mateos” del Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), compartió su experiencia con un protocolo de clasificación de tres colores desarrollado de forma empírica y mostrando una sensibilidad del 60.2%. Posteriormente el 2008, el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica de la secretaria de Salud pública la Guía de Práctica Clínica (GPC) de “Triage Hospitalario de Primer Contacto en Servicios de Urgencias Adultos para el Segundo y primer Nivel” y su actualización durante 2010, grupo encabezado por la Dra. Greta Miranda del Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). El principal objetivo de estas iniciativas fue establecer criterios unificados dentro del Sistema Nacional de salud de manera que todas las instituciones aplicaran la misma escala de prioridades, asegurando así una atención eficaz, oportuna y adecuada. Esto busca minimizar el daño, reducir las secuelas y disminuir el tiempo de recuperación. La guía, aceptada por la secretaria de Salud, adoptó el modelo del ISSSTE como un referente nacional, aunque muchas, de las recomendaciones se fundamentaron en la en la opinión de expertos. Por su parte el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) a pesar de haber participado en la elaboración de la GPC, implementó un sistema de triage diferente, inspirado en el modelo andorrano, que clasifica a los pacientes en cinco colores. En 2009, esta institución también puso en marcha el sistema de “Redes de Urgencias” para mejorar el flujo y la atención de los pacientes, fundamentándose en su propio sistema de clasificación y en la referencia entre unidades de primer y segundo nivel. Se estableció como una necesidad que todas las unidades del IMSS adopten esta normativa de triage institucional. La secretaria de Salud durante el 2012 lanza el proyecto SUMAR (Servicios de Urgencias que Mejoran la Atención y Resolución)

que propone la implementación de un servicio de Triage de tres niveles abriendo la posibilidad de ser desarrollado por personal médico o de enfermería dependiendo la disponibilidad del personal acorde con una lista de signos y síntomas motivos de consulta. Hacia finales del 2014, el Hospital Juárez de México implementa el sistema de Triage basado en el sistema Manchester a lo que sigue durante 2015 la fundación del Consejo Mexicano de Triage A.C. tomando como modelo el sistema Manchester con el objetivo de estandarizar el proceso de Triage y establecer una certificación para el personal en el mismo. Recientemente se ha retomado el proyecto SUMAR tendiente a actualizar tanto la GPC de Triage como ver la factibilidad de su inclusión en la Normatividad vigente. (33)

En el año 2022, se implementó por disposición nacional, en todas las unidades hospitalarias de segundo y tercer nivel, la Plataforma de Hospitalización del Ecosistema Digital en Salud (PHEDS), el cual es una herramienta tecnológica diseñada para apoyar al personal de salud que permite estandarizar los servicios. Además, facilita el trabajo en equipo, optimiza y agiliza la ocupación de camas, previene la duplicidad de registros y garantiza una mayor seguridad de la información; en el servicio de urgencias esta herramienta permite iniciar el triage, permitiendo clasificar a los pacientes acorde a su situación de salud y la necesidad de ser atendido, implementando datos como los signos vitales y el motivo de consulta, y categorizando en un listado de consulta a los pacientes a los que se les realizo triage acorde a su color, basado en el sistema Manchester. (34)

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

El triage hospitalario se emplea en los servicios de urgencias con la finalidad de eficientizar el proceso de priorización de la atención de pacientes, basándose en su necesidad de atención médica y/o en su capacidad de espera. Con el retraso en su atención se incrementa la probabilidad de que el paciente sufra alguna consecuencia grave ocasionada por su enfermedad. Los sistemas de clasificación triage, orientan al médico en el pronóstico de los pacientes clasificados y sus tiempos aproximados de espera para recibir atención. El triage y la priorización de pacientes a nivel mundial., adquiere gran relevancia en los últimos 3 años debido a la sobresaturación de los servicios de urgencias ocasionados por la gran demanda de atención medica requerida durante la pandemia de COVID 19.

La clasificación otorgada por el triage en el 89% de los casos es de prioridad baja (amarillo, verde o azul), con solo un 4.2% clasificado como rojo. En América latina el 41% de los pacientes se clasificaron como triage amarillo y solo el 3.7% como triage rojo, el resto de clasifico en colores azules y verdes. Sea cual sea la clasificación otorgada, se sabe que los traumatismos o lesiones musculares fueron los motivos de consulta más frecuentes y en segundo lugar las enfermedades gastrointestinales. Dentro de los motivos gastrointestinales, el más frecuente fue el dolor abdominal, mientras que los eventos cardiorácicos, el dolor torácico de origen no cardiaco era el motivo de consulta más frecuente.

La clasificación incorrecta en los servicios de triage puede ocasionar como mínimo el gasto innecesario de recursos materiales y humanos en pacientes con un riesgo mal calificado como grave o la complicación del estado de salud con daños severos que incrementara en primer lugar, los costos en la atención gastados en recursos material y, en segundo lugar, un incremento en la morbimortalidad y riesgo de complicaciones en el paciente atendido.

Los costos en la atención médica en los servicios de urgencias se estiman en \$3500 pesos, incrementándose hasta \$12,000 pesos por día de hospitalización en urgencias, y si requieren manejo avanzado, en área de choque en terapia intensiva, a este precio se le puede agregar cerca de \$70,000 pesos por día. Además del incremento en los costos de la atención por el retraso en la atención en los servicios de urgencias debido a la falla en el triage, la calidad en la atención y en la satisfacción del paciente disminuye

exponencialmente, ya que, pacientes con infraclasificación pasan más tiempo con malestares que ameritan atención pronta mientras que la sobreclasificación otorga la atención inmediata y recursos pacientes que no lo ameritaban, ocasionando molestia e inconformidad en aquellos que si requerían dicha atención.

Por este motivo es importante tener estadística exacta del trabajo desempeñado en las áreas de triage, para mejorar y eficientizar la atención médica, con la subsecuente reducción de gastos innecesarios y la mejoría del estado de salud y disminución de riesgos y de mortalidad.

Por eso nos hacemos la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los principales motivos de consulta según las distintas clasificaciones de Triage en el servicio de urgencias del H.G.Z. No. 33 de Tizayuca, Hidalgo?

1.4 JUSTIFICACIÓN:

Triage es un término francés utilizado para seleccionar, escoger o priorizar. El Triage es un sistema que clasifica la gravedad de los pacientes, facilitando una evaluación inicial antes de llevar a cabo un diagnóstico y tratamiento más exhaustivo en el servicio de urgencias. Su objetivo es garantizar que la atención brindada sea eficaz, oportuna y adecuada, minimizando así el daño y las secuelas. En situaciones de saturación del servicio o escasez de recursos, este proceso permite priorizar el tratamiento de los pacientes más urgentes. Se sabe que los servicios de urgencias son el intermedio entre la atención de primer nivel y la atención médica en hospitalización. En los hospitales en México, dependiendo de las capacidades del hospital, se atienden un promedio de 15 mil a 20 mil pacientes anuales. Durante la pandemia este número se incrementó casi al doble durante el primer año del COVID 19, y en épocas actuales, con los módulos respiratorios, siendo parte de los servicios de urgencias, se calcula que la atención en los servicios de urgencias se encuentra entre 18 y 24 mil pacientes anuales.

La implementación de triage para la atención de este gran volumen de pacientes en los servicios de los hospitales en México, es de suma importancia, ya que esto incrementaría la eficiencia en la atención médica y la satisfacción de los pacientes por la atención recibida, incrementando la calidad del servicio, sobre todo a nivel institucional público.

Es conocido, que el triage tiene un sistema de clasificación que se centra en la gravedad del paciente y sus necesidades específicas de tratamiento, para brindar la atención, aunque en muchos de los casos, esta clasificación se hace de forma equivocada, ya sea dando un estado de gravedad incrementado a patologías que no lo merecen, y con esto gastando recursos indispensables para la atención de otras entidades que si lo ameritan, o menospreciando las patologías y con esto, ocasionando un riesgo mayor a la salud de los pacientes en quienes se retrasa su atención por esta infravaloración de la severidad, y con esto permitiendo que la entidad nosológica se complique y con esto aumentando la morbimortalidad en la salud de los pacientes.

Es por esta razón, que se debe obtener una estadística confiable de las características de los pacientes atendidos en los servicios de urgencias del Hospital General de Subzona 33, su tiempo de atención y los principales motivos de consulta en asociación con su

clasificación de triage, lo cual permitirá optimizar la valoración de triage, incrementando con esto la eficiencia de los servicios de urgencias, destinando los recursos necesarios acorde a la enfermedad de cada individuo y disminuyendo el riesgo de complicaciones por el retraso en la atención secundario a la calificación errónea en el triage. Tomando en cuenta que anteriormente no se realizaba triage, ingresando a consulta al 100% de los pacientes que asistían a esta unidad médica, sin embargo, a partir de la implementación del sistema PHEDS (abril 2023), el triage se realiza por medico en formación en el área de urgencias, por lo que se hace más efectivo el ingreso de pacientes graves en el área de urgencias, por lo tanto, se optimiza la atención de una verdadera urgencia. Así mismo en los últimos meses se incrementó, en esta unidad médica, el número de pacientes aproximadamente en un 30%, por lo que se debe realizar correctamente el triage para una atención médica adecuada de cada paciente.

1.5 OBJETIVOS:

Objetivo general:

Determinar la frecuencia de los diferentes códigos de triage y los principales motivos de consulta en el servicio de urgencias del H.G.S.Z. No. 33, de Tizayuca, Hidalgo.

Objetivos Específicos:

1. Estratificar por código de triage inicial a los pacientes atendidos en urgencias.
2. Estratificar por sexo y por edad a los pacientes atendidos en urgencias.
3. Clasificar el motivo de consulta por aparatos y sistemas en el diagnóstico determinado por el área de triage.
4. Determinar el tiempo de espera desde que se realiza triage hasta su atención médica.
5. Establecer asociación entre el código de triage y la edad y el sexo de los pacientes atendidos en urgencias

1.6 HIPÓTESIS:

Hipótesis de trabajo

Los principales motivos de consulta en los pacientes atendidos en el servicio de urgencias según las distintas clasificaciones de triage son de origen traumático, metabólico, gastrointestinal y renal.

CAPÍTULO 2

MATERIAL Y MÉTODOS

MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 TIPO DE ESTUDIO

- A. Enfoque de investigación: Cuantitativo
- B. Diseño. Corte transversal
- C. Características. Observacional, descriptivo, transversal, retrolectivo, retrospectivo.
- D. Tipo de investigación biomédica. Clínica.

2.2 TIEMPO DE ESTUDIO

El presente estudio se llevó a cabo entre enero de 2024 a marzo de 2025.

2.3 UNIVERSO DE ESTUDIO

Expedientes de pacientes que hayan sido atendidos en el servicio de urgencias del Hospital General de Subzona 33, Tizayuca, del 1 de julio al 31 diciembre de 2023.

2.4 UNIDADES DE OBSERVACIÓN

Expedientes de pacientes de cualquier diagnóstico, de ambos sexos y de edad indistinta, atendidos en el servicio de urgencias del Hospital General de Subzona 33, Tizayuca, del 1 de julio al 31 diciembre de 2023 y que se encuentre el expediente electrónico del H.G.S.Z. No. 33.

2.5 TAMAÑO DE MUESTRA

Se utilizó la fórmula para el Cálculo del tamaño de la muestra para población finita o conocida, tomando en cuenta 15,845 pacientes atendidos en el servicio de urgencias de julio a diciembre del 2023, en el HGSZ 33 Tizayuca, pacientes registrados en la Plataforma de Hospitalización del Ecosistema Digital en Salud.

$$n = \frac{Nz^2pq}{(N-1)e^2 + z^2pq}$$

Donde:

N: 15,845

z: valor correspondiente a la distribución de gauss, $Z_{\alpha=0.05} = 1.96$

p: prevalencia esperada del parámetro a evaluar, en caso de desconocerse ($p=0.50$)

q: $1 - p$ (con $p = 50\%$, $q = 50\%$) ($q=0.50$)

e: error que se prevé cometer si es del 5% , $e = 0.05$

n: **375 pacientes**

2.6 MUESTREO

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, acorde a las necesidades del estudio mientras sean cumplidos los criterios de inclusión.

2.7 LUGAR DE ESTUDIO

El presente protocolo se llevó a cabo en el Hospital General de Subzona No. 33, unidad de segundo nivel que cuenta con 31 camas censables en el IFU, igual con plantilla de médicos Urgenciólogos en todos los turnos además de ser sede de la especialidad de Urgencias Médico Quirúrgicas y atención en el servicio de urgencias 24/7, los derechohabientes que acuden a la unidad están afiliados en la UMF 18 con un registro de 92 045 individuos, cabe mencionar que la Unidad también brinda atención a pacientes NO derechohabientes quienes ingresan a las instalaciones por la vía federal México-Pachuca a la altura del km: 45.2 en el municipio de Tizayuca, Estado de Hidalgo, México.

2.8 CRITERIOS DE SELECCIÓN:

➤ Inclusión:

1. Paciente derechohabiente del HGSZ. No. 33 en todos los turnos que hayan sido atendidos en el servicio de urgencias.
2. Paciente de ambos sexos.
3. Paciente de cualquier edad.
4. En caso de ser pacientes menores de edad, los padres o el tutor deben estar presentes durante la codificación en triage.
5. Expediente completo que contenga la hora de atención en triage y la hora de atención médica en urgencias, el código de color de triage, el motivo de consulta inicial y el diagnóstico de la atención médica.

➤ Exclusión:

1. Paciente sin registro de signos vitales en hoja de triage
2. Paciente con hojas de Triage que acudieron a consulta con datos personales incompletos de forma tal que no pueda tomar los datos de las variables

2.9 PROCEDIMIENTO

La recolección de la información se realizó con previa autorización de la directora de la Hospital General de Subzona No. 33 de Tizayuca, Hidalgo, la Dra. Janet Auxilio Santoyo Guillen. Se procedió a verificar expedientes electrónicos, (Por medio de la Plataforma de Hospitalización del Ecosistema Digital en Salud, la cual se encuentra en el Hospital General de Subzona número 33 a partir de Abril 2023) atendidos en la consulta del servicio de urgencias en el periodo comprendido entre 1º de julio al 31 de diciembre del 2023. Esta práctica se realizó diariamente, en ambos turnos del servicio, hasta alcanzar el tamaño de muestra calculada. De los expedientes se extrajeron los datos de las variables como sexo y edad, el código inicial de triage y el diagnostico medico posterior a la atención y los tiempos de espera que se calcularon dependiendo el tiempo de atención en triage y el tiempo de atención médica. Se comenzó con la captura de la información en la hoja de recolección de datos y posteriormente se transcribió a una base de datos digital en una hoja de cálculo de Excel, una vez terminada la recolección y captura en la base de datos, se realizó cálculo estadístico de los resultados obtenidos; toda la información permanecerá bajo resguardo del investigador principal.

2.10 DEFINICIÓN DE VARIABLES

			CLASIFICACIÓN DE LA VARIABLE	
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición.	Indicador
Edad	Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad.	La que el sujeto indique al momento de encuestarlo.	Cuantitativa Discreta	Años
Sexo	Es la condición orgánica, femenino o masculino de los seres humanos	La que el sujeto indique al momento de encuestarlo.	Cualitativa Nominal	1= Femenino 2=Masculino
Código triage	El triage es un protocolo que se encarga de clasificar y priorizar la atención médica en	Se clasificará de acuerdo con el IMSS según el código de colores,	Cualitativa Ordinal	1= rojo 2=naranja

	urgencias según las necesidades y la situación clínica del paciente	azul sin urgencias, verde urgencia menor, amarillo urgencia real, naranja emergencia y rojo reanimación		3=amarillo 4=verde 5=azul
Tiempo de espera	Es el tiempo que debe esperar un paciente recibir su atención médica. Generalmente estratificada según el código de colores de triage en azul (4 horas), verde (2 horas), amarillo (60 minutos), naranja (10-15 minutos), rojo (atención inmediata)	Se utilizará el tiempo calculado entre la hora en la que llega a triage y la hora en que es atendido por el médico de urgencias	Cuantitativas Continua	Tiempo en horas y minutos
Motivo de consulta por aparatos y sistemas	Es la razón por la cual el paciente acude a atención médica en el servicio de urgencias.	Se utilizará una clasificación por aparatos y sistemas dependiendo el motivo o el síntoma principal de consulta	Cualitativa Nominal	1= neurológico 2=cardiológico 3=neumológico 4= gastrointestinal/abdominal 5= traumático/ musculo esquelético 6= metabólico 7=oncológico 8= infeccioso 9=nefrológico
Motivo de consulta por diagnostico medico	Es la razón por la cual el paciente acude a atención médica en el servicio de urgencias.	Se utilizará el diagnostico especificado por medico	Cualitativa Nominal	Diagnostico medico

2.11 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis estadístico se llevó a cabo en el programa IBM SPSS Statistics V 28.0 en español. Para el análisis estadístico de las variables definidas con anterioridad, fueron utilizadas medidas de tendencia central (mediana y porcentaje) y dispersión (desviación estándar, rango) que nos permitieron categorizar las características de la población objetivo dentro del periodo de estudio,

Dentro de la estadística inferencial, se aplicaron las pruebas de asociación no paramétricas de cualitativas de Chi ².

2.12 ASPECTOS ÉTICOS

CLASIFICACIÓN DEL RIESGO DE LA INVESTIGACIÓN.

REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN PARA LA SALUD.

Con base en el Artículo 17 Fracción I del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud sobre la valoración del riesgo, los estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta se considera investigación sin riesgo

Por lo cual la presente investigación y de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 17, del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud se considera SIN RIESGO.

DECLARACIÓN DE HELSINKI

Los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos están normados en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, en su última actualización Brasil 2024, el cual ha sido considerado como uno de los documentos más importantes en materia de protección y ética de la investigación en seres humanos, por lo que esta investigación se adhiere a dichos principios, mencionando a continuación aquellos que se relacionan con este estudio

INTRODUCCIÓN.

1. La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables.

La Declaración debe ser considerada como un todo y un párrafo debe ser aplicado con consideración de todos los otros párrafos pertinentes.

2. Conforme al mandato de la AMM, la Declaración está destinada principalmente a los médicos. La AMM insta a otros involucrados en la investigación médica en seres humanos a adoptar estos principios.

PRINCIPIOS GENERALES

3. La Declaración de Ginebra de la Asociación Médica Mundial vincula al médico con la fórmula "velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente", y el Código Internacional de Ética Médica afirma que: "El médico debe considerar lo mejor para el paciente cuando preste atención médica".

4. El deber del médico es promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber.

5. El progreso de la medicina se basa en la investigación que, en último término, debe incluir estudios en seres humanos.

7. La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.

8. Aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en la investigación.

9. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento

11. La investigación médica debe realizarse de manera que reduzca al mínimo el posible daño al medio ambiente.

12. La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas con la educación, formación y calificaciones científicas y éticas apropiadas. La investigación en pacientes o voluntarios sanos necesita la supervisión de un médico u otro profesional de la salud competente y calificado apropiadamente.

REQUISITOS CIENTÍFICOS Y PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

21. La investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos generalmente aceptados y debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica, en otras fuentes de información pertinentes, así como en experimentos de laboratorio correctamente realizados y en animales, cuando sea oportuno. Se debe cuidar también del bienestar de los animales utilizados en los experimentos.

22. El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos deben describirse claramente y ser justificados en un protocolo de investigación. El protocolo debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso y debe indicar cómo se han considerado los principios enunciados en esta Declaración. El protocolo debe incluir información sobre financiamiento, patrocinadores, afiliaciones institucionales, posibles conflictos de interés e incentivos para las personas del estudio y la información sobre las estipulaciones para tratar o compensar a las personas que han sufrido daños como consecuencia de su participación en la investigación. En los ensayos clínicos, el protocolo también debe describir los arreglos apropiados para las estipulaciones después del ensayo.

PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

24. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

32. Para la investigación médica en que se utilice material o datos humanos identificables, como la investigación sobre material o datos contenidos en biobancos o depósitos similares, el médico debe pedir el consentimiento informado para la recolección, almacenamiento y reutilización. Podrá haber situaciones excepcionales en las que será imposible o impracticable obtener el consentimiento para dicha investigación. En esta situación, la investigación sólo puede ser realizada después de ser considerada y aprobada por un comité de ética de investigación.

En función de que se realizará una desvinculación de la información clínica que se analizará, en el proyecto de los datos personales de los pacientes incluidos, se garantiza la

confidencialidad de los mismos al no incluirse en el instrumento de recolección de datos, se solicita la excepción de la solicitud del consentimiento informado al Comité de Ética de Investigación.

CONTRIBUCIONES Y BENEFICIOS DEL ESTUDIO PARA LOS PARTICIPANTES Y LA SOCIEDAD.

La participación en este estudio NO generará un beneficio directo al sujeto de estudio. Pero será de gran utilidad para tener mejor conocimiento y comprensión de lo que se estudia, para obtener mayor claridad en el motivo de consulta en el servicio de urgencias.

BALANCE RIESGO/BENEFICIO.

Al ser una investigación sin riesgo y la obtención de la información se tomará de los expedientes, no condicionará un riesgo en el participante.

PRIVACIDAD.

Con base en el Art 16 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, toda investigación en seres humanos protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

La información recabada en los documentos fuente es de carácter confidencial y para uso exclusivo de los investigadores, será ordenada, clasificada y archivada bajo la responsabilidad del investigador principal, durante un periodo de cinco años una vez capturada en una base de datos.

CAPÍTULO 3

RESULTADOS

3.1 RESULTADOS

Figura 1. Estratificación por sexo

En este estudio se incluyeron 375 pacientes atendidos en el servicio de urgencias del HGSZ No. 33 de Tizayuca, Hidalgo, donde el 51.6% (n=193) pertenecían al sexo femenino y el 48.4% (n=182) al sexo masculino.

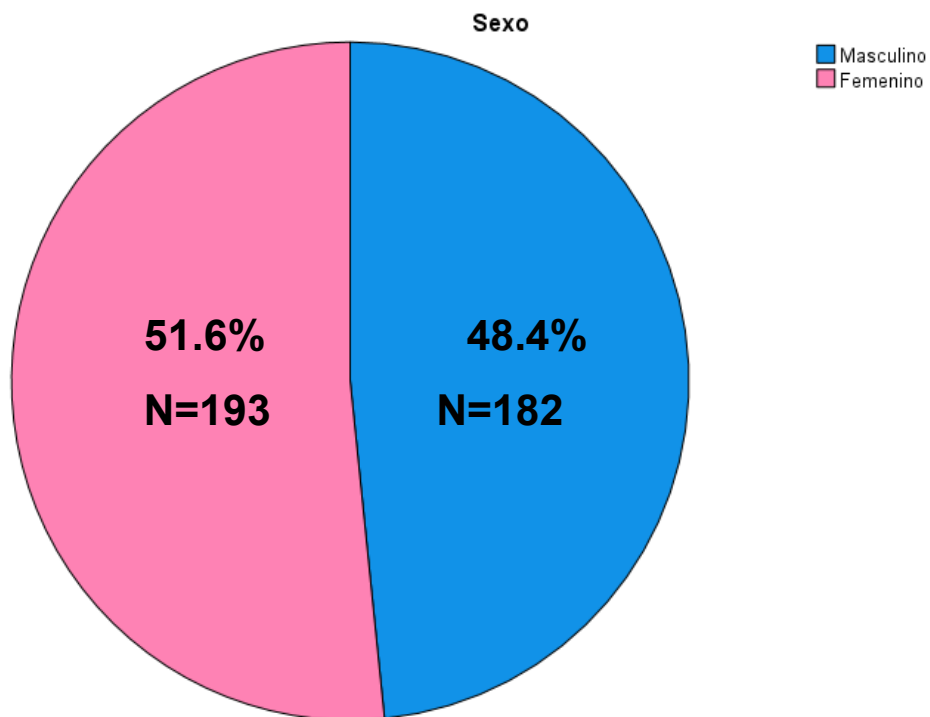


Figura 1. (n=375). López Hernández A., Arteaga Sosa C., Mata González D., Triage y los principales motivos de consulta en el servicio de urgencias del H.G.S.Z. 33. Tizayuca, Hidalgo 2025.

Tabla 1. Estadísticos de edad

La edad de los participante rondaba entre los 5 meses de nacido y los 98 años de edad, con una edad media de 35.5 años (± 10.4 años de edad). Los pacientes menores de 20 años fueron los más frecuentes representando hasta el 22.8% (n=92) seguido de los pacientes entre 20 y 29 años con un 17.9% (n=72) y los pacientes entre 40 y 49 años de edad con el 17.1% (n=69). Los pacientes entre 80 y 99 años solo representaron en conjunto un 1.2% (n=5) de los casos.

	Edad
Media	35.50
Mediana	35.00
Moda	1
Desv. Desviación	20.810
Varianza	433.066
Rango	98
Mínimo	0
Máximo	98

Tabla 1. (n=375). López Hernández A., Arteaga Sosa C., Mata González D., Triage y los principales motivos de consulta en el servicio de urgencias del H.G.S.Z. 33. Tizayuca, Hidalgo 2025.

Figura 2. Estratificación por código de Triage

En el servicio de urgencias fueron clasificados según su atención médica, el 40.4% (n=152) como Triage código azul, 43.7% (n=164) código verde, 11.9% (n=45) código amarillo, 3.2% (n=11) código naranja y 0.7% (n=3) código rojo.

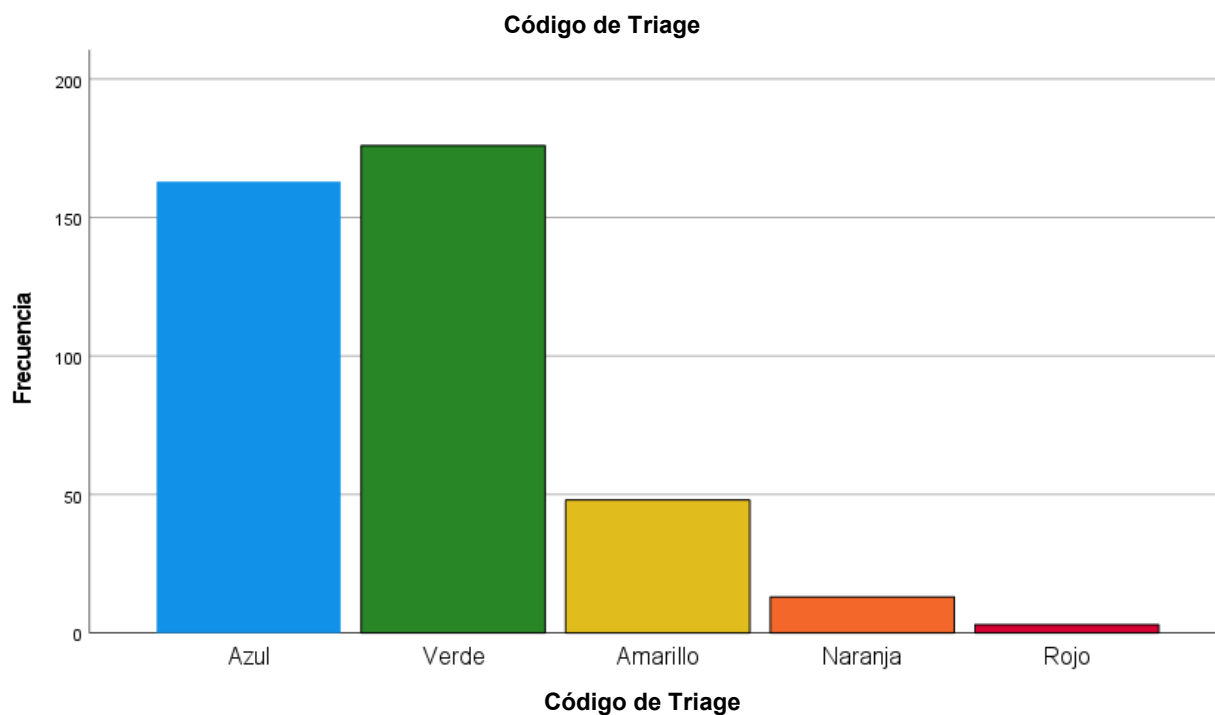


Figura 2. (n=375). López Hernández A., Arteaga Sosa C., Mata González D., Triage y los principales motivos de consulta en el servicio de urgencias del H.G.S.Z. 33. Tizayuca, Hidalgo 2025.

Figura 3. Motivo de consulta por aparatos y sistemas

El principal motivo de consulta por aparatos y sistemas fue el traumatológico/osteomuscular en el 33.7% (n=136) seguido del gastrointestinal/abdominal en el 22.6% (n=91) de los pacientes. El motivo oncológico fue el menos frecuente en el 0.2% (n=1) seguido del nefrológico en el 2.2% (n=9) y del metabólico en el 3% (n=12).

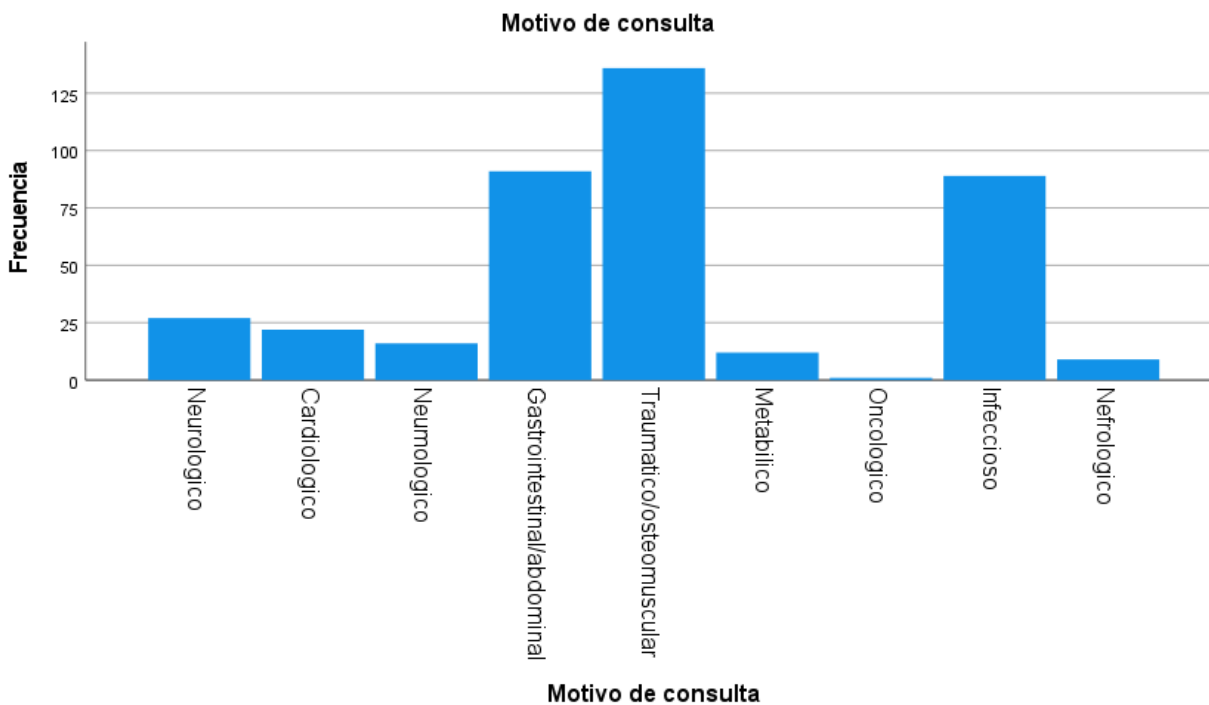


Figura 3. (n=375). López Hernández A., Arteaga Sosa C., Mata González D., Triage y los principales motivos de consulta en el servicio de urgencias del H.G.S.Z. 33. Tizayuca, Hidalgo 2025.

Tabla 2. Diagnósticos de consulta

Dentro de los principales motivos de consulta por diagnósticos observamos que, el dolor abdominal individualmente es el motivo más frecuente en el 20.8% (n=84) y las esguinces le siguen con el 9.7% (n=39) de los casos. Las infección respiratorias tanto altas como bajas representan casi un 10% en conjunto, mientras que los eventos traumáticos como las contusiones y las heridas representan el 6.5% y el 3.5% respectivamente.

Diagnóstico		
	N	%
Dolor abdominal	84	20.8%
Infección de vías urinarias	21	5.2%
Traumatismo	4	1.0%
Herida en extremidades	1	0.2%
Esguinces	39	9.7%
HTA descontrolada	8	2.0%
Cefalea	12	3.0%
Herida cortante	14	3.5%
Hepatitis	1	0.2%
Lumbago	14	3.5%
Dolor precordial	10	2.5%
Infección respiratoria superior	27	6.7%
Infección respiratoria inferior	13	3.2%
Infarto al miocardio	2	0.5%
Orquiepididimitis	3	0.7%
Luxacion	4	1.0%

Vértigo	6	1.5%
Cólico biliar	6	1.5%
Hernia abdominal	5	1.2%
Fracturas	13	3.2%
Hemorragia digestiva	2	0.5%
Ansiedad	5	1.2%
DM y complicaciones	11	2.7%
Sepsis	2	0.5%
Fiebre	9	2.2%
TCE	9	2.2%
Infección ocular	11	2.7%
COVID 19	3	0.7%
Hematuria	1	0.2%
Enfermedad renal crónica	5	1.2%
EVC	2	0.5%
Cólico renal	2	0.5%
Contusión	26	6.5%

Tabla 2. (n=375). López Hernández A., Arteaga Sosa C., Mata González D., Triage y los principales motivos de consulta en el servicio de urgencias del H.G.S.Z. 33. Tizayuca, Hidalgo 2025.

Tabla 3. Estadísticos de tiempo de espera

El tiempo promedio de espera para ser registrados en el Triage fue de 1.56 minutos (± 0.45 min) con un tiempo mínimo de 1 y máximo de 8 minutos

Tiempo de espera	
Media	1.56
Mediana	1.00
Moda	1
Desv. Desviación	.938
Varianza	.879
Rango	7
Mínimo	1
Máximo	8

Tabla 3. (n=375). López Hernández A., Arteaga Sosa C., Mata González D., Triage y los principales motivos de consulta en el servicio de urgencias del H.G.S.Z. 33. Tizayuca, Hidalgo 2025.

Tabla 4. Asociación entre Triage y sexo

Se realizaron tablas de contingencia entre el sexo y el código de Triage, observando que en ambos grupos el mayor número de códigos fue azul y verde, sin embargo, en las mujeres, el código verde se presentó con mayor frecuencia, en el 45.6% (n=95) en comparación con el 41.5% (n=81) de los sexo masculino, el resto de los códigos se presentó con una distribución similar en el ambos grupos, sin presentar asociación significativa con ninguno de los dos sexos, con $p=0.551$ en la prueba de Chi ²

		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Código de Triage	Azul	72	71	143
	Verde	81	95	176
	Amarillo	22	18	40
	Naranja	5	8	13
	Rojo	1	2	3
Total		181	194	375

$P=0.551$, prueba de Chi ²

Tabla 4. (n=375). López Hernández A., Arteaga Sosa C., Mata González D., Triage y los principales motivos de consulta en el servicio de urgencias del H.G.S.Z. 33. Tizayuca, Hidalgo 2025.

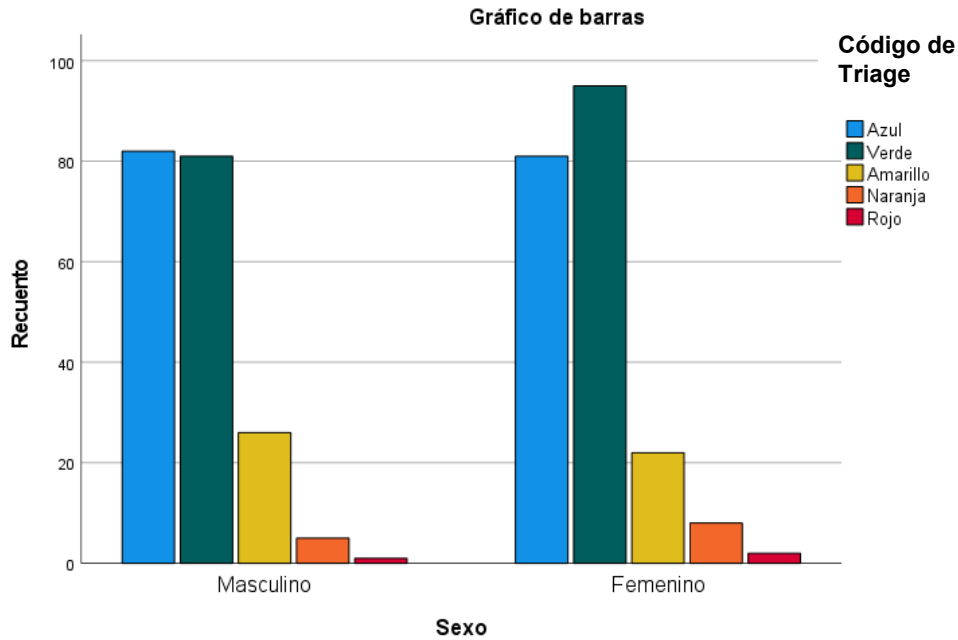


Figura 4. (n=375). López Hernández A., Arteaga Sosa C., Mata González D., Triage y los principales motivos de consulta en el servicio de urgencias del H.G.S.Z. 33. Tizayuca, Hidalgo 2025.

Tabla 5. Asociación entre Triage y edad

En el caso de la edad, se realizó también una tabla de contingencia donde se observa que, los pacientes menores de 20 años y los pacientes entre 50 y 59 años presentan mayor cantidad de códigos verdes, mientras que los pacientes entre los 80 y 89 presentaron solo 1 caso de código verde y un caso de código naranja, que expresado en porcentaje, es muy alto (el 50% de códigos naranjas) sin embargo, por frecuencia, no es significativo; lo anterior se comprueba con prueba de Chi ² obteniendo un valor de p=0.054, lo cual no es significativo.

		Código de Triage					Total
		Azul	Verde	Amarillo	Naranja	Rojo	
rango	menor de 20 años	33	44	12	2	1	92
	20 a 29 años	32	27	4	2	1	66
	30 a 39 años	25	23	2	2	0	52
	40 a 49 años	30	25	6	1	0	62
	50 a 59 años	17	21	6	1	1	46
	60 a 69 años	12	12	13	2	0	39
	70 a 79 años	2	6	3	2	0	13
	80 a 89 años	0	1	0	1	0	2
	90 a 99 años	0	2	1	0	0	3
Total		151	161	47	13	3	375

P=0.054, prueba de Chi ²

Tabla 5. (n=375). López Hernández A., Arteaga Sosa C., Mata González D., Triage y los principales motivos de consulta en el servicio de urgencias del H.G.S.Z. 33. Tizayuca, Hidalgo 2025.

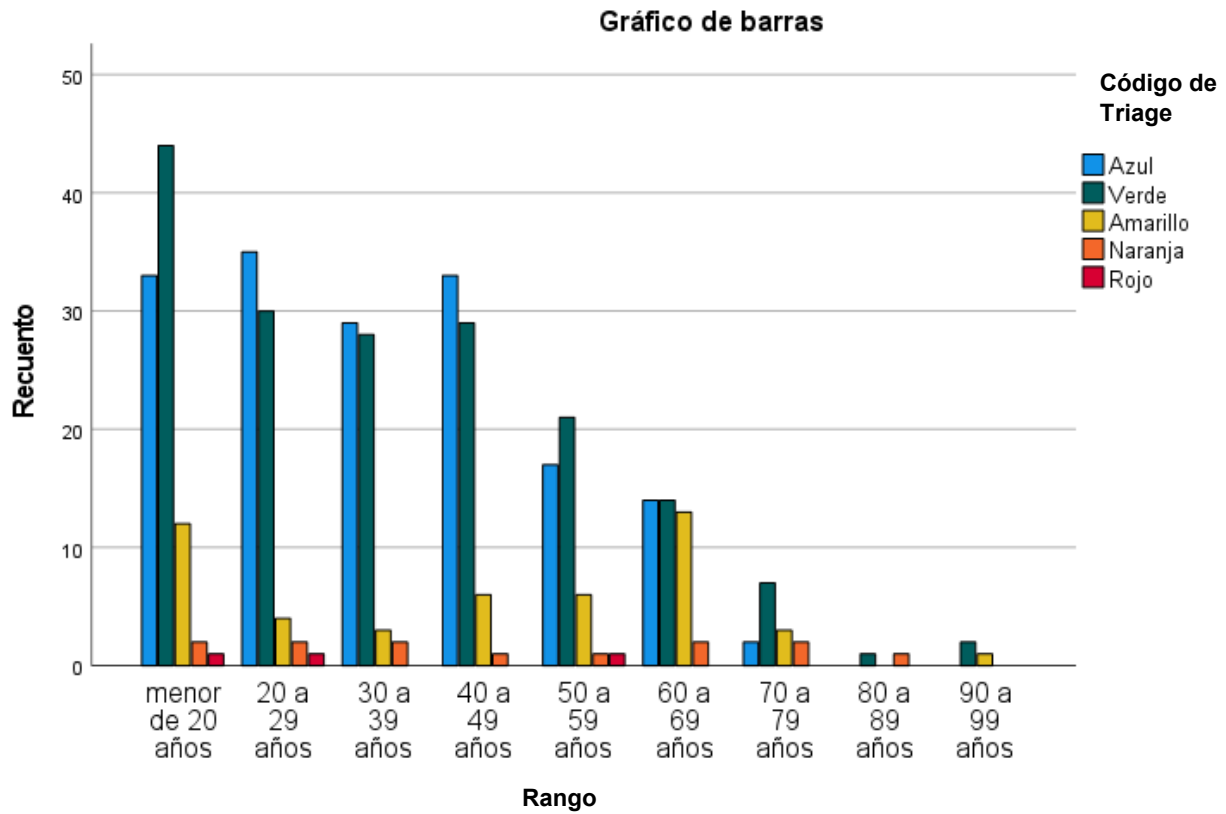


Figura 5. (n=375). López Hernández A., Arteaga Sosa C., Mata González D., Triage y los principales motivos de consulta en el servicio de urgencias del H.G.S.Z. 33. Tizayuca, Hidalgo 2025.

Tabla 6. Asociación entre sexo y el motivo de consulta por aparatos y sistemas

Como hallazgo se observó que, por sexo, el principal motivo de consulta tanto en hombres como en mujeres fue de origen osteomuscular, sin presentar asociación significativa entre ambos grupos, obteniendo un valor de $p=0.114$ en la prueba de Chi ²

	Sexo		Total
	Masculino	Femenino	
Neurológico	9	18	27
Cardiológico	11	11	22
Neumológico	8	8	16
Gastrointestinal/abdominal	29	42	71
Traumático/osteomuscular	77	59	136
Metabólico	2	10	12
Oncológico	0	1	1
Infeccioso	39	42	81
Nefrológico	6	3	9
Total	181	194	375

Tabla 6. (n=375). López Hernández A., Arteaga Sosa C., Mata González D., Triage y los principales motivos de consulta en el servicio de urgencias del H.G.S.Z. 33. Tizayuca, Hidalgo 2025.

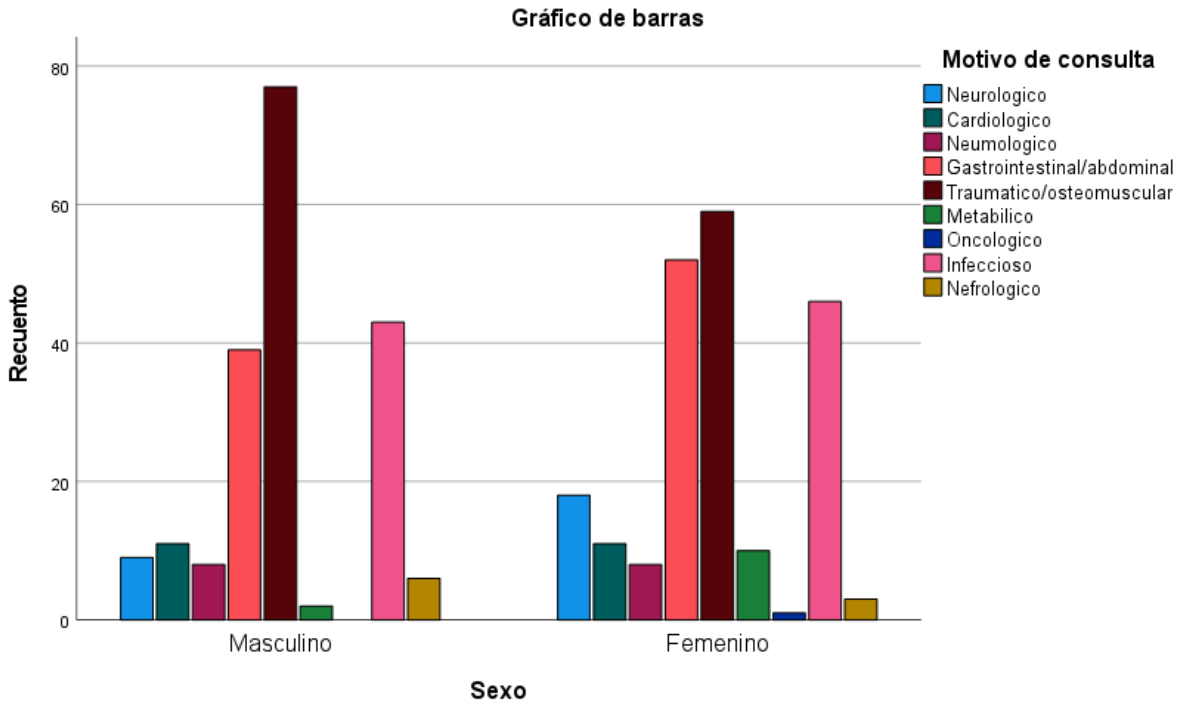


Figura 6. (n=375). López Hernández A., Arteaga Sosa C., Mata González D., Triage y los principales motivos de consulta en el servicio de urgencias del H.G.S.Z. 33. Tizayuca, Hidalgo 2025.

Tabla 7. Asociación entre edad y motivo de consulta por aparatos y sistemas

En el caso de los grupos de edades, se observa una distribución similar, siendo los motivos de consulta de origen traumático/osteomuscular los más frecuentes. Entre los 60 y 69 años se presenta con mayor prevalencia el motivo de consulta gastrointestinal, lo cual tiene una predilección por este grupo de pacientes, obteniendo un valor de $p=0.03$ en prueba de Chi

2

	Motivo de consulta									Total
	Neuro	Cardio	Neumo	Gastro/abdomino	Trauma/muscular	Metabólico	Onco	Infeccioso	Nefro	
menor de 20 años	2	2	8	20	28	1	0	26	0	87
20 a 29 años	8	1	1	17	29	0	0	13	3	72
30 a 39 años	2	1	2	15	16	2	0	14	1	53
40 a 49 años	4	2	3	10	21	3	0	18	0	61
50 a 59 años	4	4	0	7	15	1	1	5	3	40
60 a 69 años	3	6	1	12	10	3	0	6	2	43
70 a 79 años	0	4	0	4	3	0	0	3	0	14
80 a 89 años	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
90 a 99 años	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3
Total	25	20	16	85	123	11	1	85	9	375

$P=0.03$, prueba de Chi²

Tabla 7. (n=375). López Hernández A., Arteaga Sosa C., Mata González D., Triage y los principales motivos de consulta en el servicio de urgencias del H.G.S.Z. 33. Tizayuca, Hidalgo 2025.

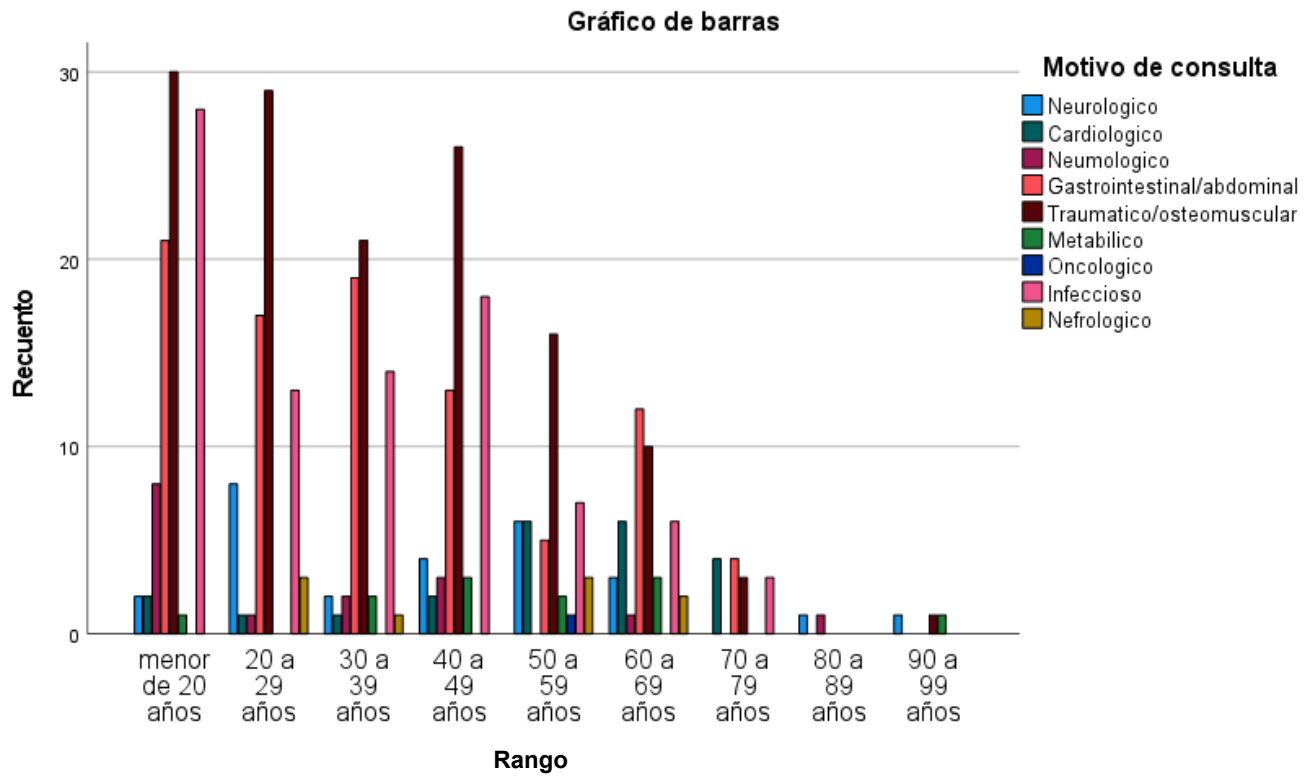


Figura 7. (n=375). López Hernández A., Arteaga Sosa C., Mata González D., Triage y los principales motivos de consulta en el servicio de urgencias del H.G.S.Z. 33. Tizayuca, Hidalgo 2025.

CAPÍTULO 4

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1 DISCUSIÓN

En 2022, Zapata et al., reporto en un estudio que la mayor parte de los pacientes atendidos en urgencias pertenecen al sexo masculino hasta en un 57%, mientras que Camargo et al., en 2022, reporto que en Latinoamérica se presenta un mayor predominio del sexo femenino hasta en el 60% de los casos.

En este estudio existió una prevalencia mayor de pacientes del sexo femenino, aunque mínima de aproximadamente el 51.6% lo cual no es significativa.

En cuanto a la edad, Camargo también comento que la edad promedio de atenciones en urgencias oscila entre los 34 y 45 años de edad, teniendo un pico elevado en los pacientes jóvenes entre 15 y 20 años y pacientes adultos entre los 55 y 60 años.

En este estudio, la edad de los participante presento un valor medio una edad media de 35.5 años (± 10.4 años de edad), lo cual concuerda parcialmente por lo reportado por Camargo, mientras que, en efecto, los pacientes jóvenes menores de 20 años tuvieron un pico representando hasta el 22.8% sin embargo, los pacientes adultos mayores fueron los menos frecuentes.

En 2022, Mesa et al., reporto en su estudio que, en conjunto, los códigos azul, verde y amarillo representan hasta un 89% de los pacientes atendidos en urgencias, siendo los más frecuentes los pacientes código verde, mientras que, con solo un 4.2% clasificado como rojo.

En este estudio, hasta el 40.4% fueron clasificados como color azul, el 43.7% código verde, 11.9% código amarillo, lo cual supera por poco a lo reportado por mesa, mientras que, los pacientes graves en conjunto representan el 4% de los casos, siendo los códigos rojos solo el 0.7%

Curiel et al., en 2022, reporto que las enfermedades de origen neurológicas representan hasta el 10% de las atenciones en urgencias, mientras que, por su parte, Zuluoaga et al., en 2022, reporto que de las causas metabólicas, la cuales representan hasta el 5 al 10% de las consultas en urgencias, la cetoacidosis diabética es la responsable del de 1% de las admisiones hospitalarias al año; Peña et al., por su parte, en 2022, reporto que la atención médica en urgencias de origen cardiológico representaba hasta el 5% de las atenciones, siendo la hipertensión arterial es la patología cardiaca más común a nivel mundial, mientras que, Oseguera et al., en 2023, reporto que las causas abdominales, principalmente el dolor

abdominal de múltiples origen representa hasta el 83% de la consulta en los servicios de urgencias, y suele ser una de las primeras causas de atención; finalmente, Mariño et al., en 2015 explico en su estudio que, la principal causa de consulta médica en los servicios de urgencias en la mayor parte del mundo es de origen musculoesquelética hasta en el 68% de los casos.

Según los resultados de este estudio, el principal motivo de consulta por aparatos y sistemas fue el traumatológico/osteomuscular lo cual es similar a lo reportado por Mariño, aunque su frecuencia es mucho menor ya que solo represento el 33.7%, seguido del gastrointestinal/abdominal en el 22.6% lo cual concuerda con lo reportado por Oseguera, siendo el dolor abdominal el diagnóstico más frecuente entre todos los pacientes atendidos en urgencias hasta en el 20.8%, sin embargo también está por debajo de lo reportado en la literatura. El motivo oncológico fue el menos frecuente en el 0.2% (n=1) seguido del nefrológico en el 2.2% (n=9) y del metabólico en el 3% (n=12). Otros orígenes como neurológicos o cardíaco no representaron más del 3% respectivamente. Otros diagnósticos importantes de origen no abdominal o traumático fueron las infecciones respiratorias que se reportaron hasta en un 10% de los casos.

Ni la edad, ni el sexo presentaron tener relación con el motivo de consulta hasta que, en los pacientes mayores de 60 años, los principales motivos de consulta fueron solo de origen abdominal y traumático, prevaleciendo el origen abdominal.

4.1 CONCLUSIONES

Con los resultados de este estudio, se pudo llegar a las siguientes conclusiones:

- De acuerdo a mi hipótesis planteada donde se hace referencia a que los principales motivos de consulta en los pacientes atendidos en el servicio de urgencias según las distintas clasificaciones de triage son de origen traumático, metabólico, gastrointestinal y renal; se corroboró que el principal motivo de consulta, en esta unidad médica, es de origen traumático y el de origen gastrointestinal.
- En esta unidad se atienden mayor cantidad de mujeres que hombres, con edades promedio de 30 a 45 años de edad.
- El principal código de triage fue el verde en el 43% de los pacientes seguido del azul. Los pacientes graves naranja y rojo representan solo el 4% de la atención en el servicio de urgencias.
- El principal motivo de consulta por aparatos y sistemas fue de origen traumatológico/osteomuscular principalmente esguinces y contusiones, seguido del gastrointestinal/abdominal siendo el dolor abdominal el principal motivo de consulta de forma individual por encima de cualquiera de origen traumatológico.
- El tiempo promedio de espera para ser registrados en el Triage fue de 1.56 minutos (± 0.45 min) con un tiempo mínimo de 1 y máximo de 8 minutos
- Ni el sexo ni la edad tuvieron relación significativa con el motivo de consulta o con el código de triage otorgado.

CAPÍTULO 5.

RECOMENDACIONES

4.1 RECOMENDACIONES

Este estudio se estudiaron las características de los pacientes atendidos en urgencias y su Triage. Con los resultados de este estudio se pueden dar las siguientes recomendaciones:

1. Realizar distribución de los resultados de este estudio en el personal médico de la unidad
2. Publicar los resultados de este estudio en un artículo de investigación en una revista de alto impacto
3. Realizar una adecuada clasificación de los pacientes en el Triage ya que disminuye el riesgo de eventos adversos para el paciente

4.2 LIMITACIONES

Las limitaciones que se encontraron durante la realización de este estudio fueron los diagnósticos de inicio en las notas medicas debido a la complicada clasificación de CIE-10

4.3 DEBILIDADES

La población que se trabajó en este estudio se consideró adecuada, sin embargo, muchos pacientes no fueron aceptados para participar por la falta de diagnósticos iniciales claros

4.4 FORTALEZAS

Se realizó un estudio de bajo costo, que puede ser repetido fácilmente en todos los servicios de urgencias del país. Lo resultados pueden dar una nueva guía para la realización de Triage y mejorar la atención en el servicio de urgencias dando las prioridades correspondientes.

CAPÍTULO 6

ANEXOS

6.1 REFERENCIAS

1. Bermejo Herrero A., Valea Garvi M., García Sánncnez R. Los sistemas de triaje de urgencias en el siglo XXI: una visión internacional. *Rev. Esp. Salud Publica*. 2021. Vol 2(1) pag. 95- 123.
2. Soler W., Gómez Muñoz M., Bragulat E., Álvarez A. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. *An. Sist. Sanit. Navar*. 2010, Vol. 33, Suplemento 1. Pag 55-69
3. Herrera-Almanza L., Hernández-Martínez A., RoldanTabares M.D., Hernández-Restrepo F., Thowinson-Hernández M.C. El triaje como herramienta de priorización en los servicios de urgencias. Revisión narrativa. *Rev. Med Int Méx*. 2022; 38 (2): 322-334
4. Sánchez Guillaume J. L. Un acercamiento a la medicina de urgencias y emergencias. *Rev. MEDISAN*. 2018. Vol.22 no.7. Pag. 12-21.
5. Pacheco A., Burusco S., Senosiáin M.V. Prevalencia de procesos y patologías atendidos por los servicios de emergencia médica extrahospitalaria en España. *Anales Sis San Navarra [Internet]*. 2010 [citado 2023 mayo 03]; 33(Suppl 1): 37-46.
6. Christ M, Grossmann F., Winter D., Bingisser R., Elke Platz D.A. Modern Triage in the Emergency Department. *Rev. Internist*. 2010; 107(50): 892–8
7. Blanco Villar M, Rodríguez Abad C. El Triage Manchester en los Servicios de Urgencias Hospitalarios. Revisión Sistemática. *Rev enfermería clínica*. 2022. Vol 2(6), pag. 12-18
8. Hernandez Corona A. Tiempo de asignación de la clasificación de triaje y la atención al paciente Vs tiempo establecido por la GPC de triaje hospitalario en el Servicio de urgencias del HGR No.17. 2022. *Rev, mexicana de urgencias*. Vol. 2(1) pag. 23-30
9. Cardozo O., García P. Serrano R. M. Seguridad en urgencias sobre la referencia de pacientes no urgentes a centros de atención primaria. *REPERT MED CIR*. 2023;32(1):71-76
10. Lotero Valencia M., Mery Botero L., Vargas M. Factors that influence overcrowding of the emergency service in Colombia. *Rev. Col. Med. Urg*. 2022. Vol. 5 (2). Pag 24-35

11. Tudela P, María Mòdol J, José Rego M, Bonet M, Vilaseca B, Tor J. Error diagnóstico en urgencias: relación con el motivo de consulta, mecanismos y trascendencia clínica. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2005;125(10):366–70. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1157/13079168>
12. Newgard CD, Fischer PE, Gestring M, Michaels HN, Jurkovich GJ, Lerner EB, et al. National guideline for the field triage of injured patients: Recommendations of the National Expert Panel on Field Triage, 2021. *J Trauma Acute Care Surg* [Internet]. 2022;93(2):e49–60. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/TA.0000000000003627>
13. Waalwijk JF, Lokerman RD, van der Sluijs R, Fiddelers AAA, Leenen LPH, van Heijl M, et al. Priority accuracy by dispatch centers and Emergency Medical Services professionals in trauma patients: a cohort study. *Eur J Trauma Emerg Surg* [Internet]. 2022;48(2):1111–20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00068-021-01685-1>
14. Real de Asúa D, Galván JM, Iglesias J, Fernández J, Grupo de Trabajo sobre triaje durante la epidemia de COVID 19 del Hospital Universitario de La Princesa. Triage criteria for cardiopulmonary resuscitation and advanced life support during the COVID-19 epidemic. *Med Clín (Engl Ed)* [Internet]. 2020;155(5):215–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcle.2020.04.017>
15. Zapata Cano R. Las condiciones de posibilidad del concepto de triaje. Una mirada sobre la larga duración (siglos XVIII a XXI). *Cienc Soc Educ* [Internet]. 2022;11(21):320–55. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22395/csye.v11n21a14>
16. Camargo Rubio RD. Triage en la pandemia COVID-19: un abordaje con perspectiva de derechos humanos. *Acta Colomb Cuid Intensivo* [Internet]. 2022;22(3):182–90. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acci.2021.09.003>
17. Mesa Murillo JP, Moreno-Quimbay S, Londoño Londoño DT, Torres Zapata A, García Restrepo JP, Valencia Ortiz NL, et al. Caracterización del registro de triaje hospitalario en dos hospitales del área metropolitana de Medellín, Colombia. *Revista CES Salud Pública y Epidemiología* [Internet]. 2022;1(1):3–19. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21615/cesspe.6509>
18. Secretaria de salud. Guía de práctica clínica. Triage Hospitalario de Primer Contacto en los Servicios de Urgencias Adultos para el Segundo y Tercer nivel. Número de Registro

19. Casas Castro J, Moreno Carrillo A. Conversión de pacientes clasificados como urgencias de baja y moderada complejidad que requieren atención en áreas críticas durante su estancia en la unidad de urgencias en un hospital de alta complejidad.. 2022. Rev. Cubana de medicina. Vol 2(1) pag. 120-132
20. Arribas Sánchez C, Bardón Cancho EJ, Rivas García A, Mintegi S, Marañón Pardo R, en representación del grupo de Observatorio de lesiones no intencionadas de Red de Investigación de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (RiSeup-Sperg). Consultas relacionadas con lesiones no intencionadas en urgencias en España: serie de casos. An Pediatr (Engl Ed) [Internet]. 2018;89(6):333–43. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2018.02.003>
21. Mas Malagarriga N, Ruiz Ramos J, Juanes Borrego AM, Agra Montava I, Vega Hanna L, López Vinardell L, et al. Factores asociados a reconsultas a urgencias en pacientes frágiles con diabetes tipo 2 que consultan por hipoglucemia. Semergen [Internet]. 2022;48(3):181–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2021.09.011>.
22. Estrada-Atehortúa AF, Zuluaga-Gómez M. Estrategias para la medición y el manejo de la sobreocupación de los servicios de urgencias de adultos en instituciones de alta complejidad con altos volúmenes de consulta. Revisión de la literatura. IATREIA [Internet]. 2019;33(1):68–77. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.iatreia.34>
23. Hernández Quezada MC. Motivos de consulta en Atención Primaria y Urgencias en España: Punto de vista de una médico residente de Santo Domingo. Rev clín med fam [Internet]. 2009;2(8). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/s1699-695x2009000300013>
24. Tamariz Miranda M. Caracterización de pacientes que ingresan al área de choque del servicio de urgencias del hospital general regional no. 1 durante un periodo de 6 meses. Rev. Medicina y ciencias de la salud. 2019. Vol. 5 (1). Pag. 101-115
25. Bustos Sánchez J L, Jurado López S P, Aroca Posso A, Márquez Rosales B A., Alonso Niño M A. Principales patologías diagnosticadas por el servicio de Neurología en urgencias e internación en un hospital universitario en Colombia 2020 - 2021. Acta Neurol Colomb. [Internet]. 2023 Mar [cited 2023 May 01]; 39(1): 28-32.

26. Curiel Téllez M., Pérez Madrigal M. A., Beltrán de Otálora Maté V. Motivos de consulta más frecuentes en las urgencias pediátricas del Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid. NURE investigación: Revista Científica de enfermería. 2022. N°. 119
27. Zuluaga Gómez M, Roldan Tabares M. Overview of the main emergencies in cancer patients: Review / Generalidades das principais urgências no paciente oncológico: revisão de tema Revista de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Pontificia Bolivariana, 2022. 40 (1= 38-50
28. Peña-Gil C., González-Salvado V., Figueras-Bellot J. Insuficiencia cardiaca aguda. La urgencia cardiológica por excelencia. Revista española de cardiología, 2022. ISSN 0300-8932, Vol. 75, N°. 1, págs. 9-11
29. Oseguera Brizuela A.i. Cetoacidosis diabética: un cuadro de importancia en pediatría. Acta Med 2023; 21 (2). Pag. 12-29
30. Mariño R. Cervera S. The main symptoms leading to consult adult patients with diseases hemato-oncology to emergency care service on a quaternary care hospital. Rev. Colomb. Cancerol. 2015; 19(4):204---209
31. Guillén Astete C, Kaumi L, Tejada Sorados RM, Medina Quiñones C, Borja Serrati JF. Prevalencia de la afección musculoesquelética no traumática como motivo de consulta y su impacto asistencial en un servicio de urgencias. Semergen [Internet]. 2016;42(3):158–63. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2015.02.003>
32. Cura-González. Polentinos-Castro E. Fontán-Vela M. What have we missed because of COVID-19? Missed diagnoses and delayed follow-ups. SESPAS Report 2022. Gaceta Sanitaria. 2022. Volume 36, Supplement 1, Pages S36-S43
33. Hernández N; Loría-Castellanos J. Triage hospitalario. Revisión de la literatura y experiencia en México Juan Francisco García-Regalado¹; Pren. Méd. Argent. 2016 Vol. 102 - N° 4. Pag. 233-241
34. Boletín informativo Instituto Mexicano del Seguro Social. 2024. Implementa IMSS Extensión Hospitalaria para agilizar servicio en Urgencias y favorecer atención médica de pacientes | Sitio Web "Acercando el IMSS al Ciudadano". Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202206/297#:~:text=Tambi%C3%A9n%2C>

%20se%20aplicar%C3%A1%20la%20Plataforma,duplicidad%20de%20registros%20y%20proporciona

6.2 CRONOGRAMA

“Triage y los principales motivos de consulta en el servicio de urgencias del H.G.S.Z. 33. Tizayuca, Hidalgo”

ACTIVIDAD	2024												2025		
	ENERO	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MARZO
Búsqueda bibliográfica		X	X												
Redacción de protocolo				X	X	X	X	X	X	X					
Envío al Comité Local de Investigación en Salud											X				
Captura de la información												X			
Realización de base de datos													X		
Análisis estadístico														X	
Redacción de resultados y conclusión															X
Redacción de discusión															X
Redacción final del trabajo															X
Presentación de Tesis															X

6.3 ANEXOS.

Anexo 1. Escalas de Triage

Tabla 1			
Sistemas de Triage	Lugar	Niveles de prioridad	Características Especiales
<i>Australasian Triage Scale (ATS)</i>	Australasia	5	Primer sistema de triaje de 5 niveles de urgencia, de implantación nacional.
<i>Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS)</i>	Canadá	5	Evalúa el nivel de urgencia, incluye motivos de consulta y una escala específica de triaje pediátrico.
<i>Manchester Triage System (MTS)</i>	Reino Unido	5	Introduce el concepto de categoría sintomática y discriminantes. Incorpora la posibilidad de aplicación para triaje telefónico.
<i>Emergency Severity Index (ESI)</i>	E.E.U.U.	5	Evalúa el nivel de urgencia e incorpora el consumo de recursos diagnósticos y terapéuticos en la escala.
<i>Sistema Estructurado de Triage (SET)</i> ● ●	España	5	Evalúa el nivel de urgencia/ gravedad, incluye motivos de consulta y una escala específica de triaje pediátrico. Incorpora la evaluación de la complejidad y el triaje avanzado. Válido tanto para los servicios de urgencias hospitalarios y de atención primaria como para el triaje telefónico y de emergencias.

Anexo 2. Hoja de recolección de datos

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA 33, TIZAYUCA, HIDALGO
SERVICIO DE URGENCIAS
HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL PROTOCOLO:

**“TRIAGE Y PRINCIPALES MOTIVOS DE CONSULTA EN
EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL H.G.S.Z. 33.
TIZAYUCA, HIDALGO”**

Folio	
Edad	
Sexo	1. Masculino 2. Femenino
Código de triage	1.-Azul 2.-Verde 3.-Amarillo 4.-Naranja 5.-Rojo
Tiempo de espera	
Motivo de consulta por aparatos y sistemas	1.-Neurológico 2.-Cardiológico 3.-Neumológico 4.-Gastrointestinal 5.-Traumático 6.-Metabólico 7.-Oncológico 8.-Infeccioso 9.-Nefrológico
Motivo de consulta por dx médico	

Anexo 3. Hoja de excepción del consentimiento.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Excepción a la carta de consentimiento informado

Hospital General de Subzona No. 33, Tizayuca, Hidalgo

Fecha: 22 de octubre de 2024.

SOLICITUD AL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACION EXCEPCION DE LA CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Para dar cumplimiento a las disposiciones legales nacionales en materia de investigación en salud, solicito al Comité de Ética en Investigación de HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 1, Pachuca, Hgo., que apruebe la excepción de la carta de consentimiento informado debido a que el protocolo de investigación "TRIAGE Y PRINCIPALES MOTIVOS DE CONSULTA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL H.G.S.Z. 33. TIZAYUCA, HIDALGO", es una propuesta de investigación sin riesgo que implica la recolección de los siguientes datos ya contenidos en los expedientes clínicos:

- a) Edad, Sexo, Código de Triage, Tiempo de espera, Motivo de consulta por aparatos y sistemas y Motivo de consulta por diagnóstico médico.

MANIFIESTO DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCION DE DATOS

En apego a las disposiciones legales de protección de datos personales, me comprometo a recopilar solo la información que sea necesaria para la investigación y esté contenida en el expediente clínico y/o base de datos disponible, así como codificarla para imposibilitar la identificación del paciente, resguardarla, mantener la confidencialidad de esta y no hacer mal uso o compartirla con personas ajenas a este protocolo.

La información recabada será utilizada exclusivamente para la realización del protocolo "TRIAGE Y PRINCIPALES MOTIVOS DE CONSULTA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL H.G.S.Z. 33. TIZAYUCA, HIDALGO"; cuyo propósito es producto comprometido (tesis). Estando en conocimiento de que en caso de no dar cumplimiento se procederá acorde a las sanciones que procedan de conformidad con lo dispuesto en las disposiciones legales en materia de investigación en salud vigentes y aplicables.

Atentamente
Nombre y firma:
Categoría contractual:
Investigador Responsable

Dr. Cruz Alfonso López Hernández
Médico No Familiar
MEDICINA DE URGENCIAS
MAT. 87163056
CÉD. ESP. 13607957

Excepción a la carta de consentimiento informado