



Frecuencia de serología positiva en donadores de sangre total en el Hospital Ángeles Pedregal."



Lio Ramírez America Anayeli A Gutiérrez García Ariadna Sarai A Gerónimo Guevara Nancy B Macías Espitia Melissa C
Palabras claves: Prevalencia, Serología, Edad, Sexo, Ubicación Geográfica

A Alumnas del segundno año de la especialidad de Patología Clínica del Hospital Ángeles Pedregal , UNAM. B Profesora titular de la especialidad de Patología Clínica del Hospital Ángeles Pedregal. c Jefa de banco de sangre del Hospital Angeles Pedregal Email(s): americalio24@gmail.com

Resumen: Se evaluó la frecuencia de serología positiva mediante pruebas de tamizaje y confirmatorias para VIH, Sífilis, Virus de Hepatitis B, Virus de Hepatitis C , Brucella y suplementaria para Chagas, en donadores de sangre total de 18 a 65 años del Hospital Ángeles Pedregal. El análisis incluyó pruebas de tamizaje realizadas entre 2003 y agosto de 2024, y pruebas confirmatorias disponibles desde 2012 hasta 2024, de acuerdo con la NOM-253-SSA1 el cual lo hizo obligatoria .

Introducción

La transfusión sanguínea, aunque esencial en la medicina moderna, conlleva el riesgo de transmitir infecciones como VIH, VHB, VHC, sífilis, enfermedad de Chagas y brucelosis. El tamizaje serológico, altamente sensible, permite detectar marcadores de estas infecciones, pero su uso exclusivo puede generar falsos positivos. Por ello, las pruebas confirmatorias, junto con suplementarias (Chagas), obligatorias en México desde la NOM-253-SSA1-2012, son fundamentales para garantizar diagnósticos precisos, optimizar la seguridad transfusional y proteger tanto al receptor como al donador. A nivel nacional, sífilis es el marcador confirmado más frecuente, seguida de Trypanosoma cruzi (Chagas), lo que refuerza la importancia de aplicar pruebas confirmatorias y suplementarias de manera sistemática.

Objetivos

Determinar la frecuencia de infecciones transmisibles por transfusión en donadores de sangre total del Banco de Sangre del Hospital Ángeles Pedregal, comparando los resultados de pruebas confirmatorias y suplementarias realizadas entre 2012 y 2024 con los resultados de tamizaje obtenidos entre 2003 y 2024, analizando las diferencias entre ambos métodos y su relación con factores como sexo y edad, con el objetivo de fortalecer la seguridad transfusional.

Metodología

Se llevó a cabo un estudio observacional, transversal , retrospectivo y descriptivo en donadores de sangre total del Banco de Sangre del Hospital Ángeles Pedregal, con el objetivo de evaluar la frecuencia de infecciones transmisibles por transfusión mediante pruebas de tamizaje y confirmatorias

Para el análisis de **tamizaje** serológico, se consideró un universo de 66,667 donaciones realizadas entre 2003 al 2024. De estas, se identificaron 782 donadores con resultados positivos desde el 2003 al 2024 , incluyendo 453 casos del periodo 2012-2024.

Criterios de inclusión: Siendo la muestra personas de ambos sexos de 18 a 65 años, venas viables, con biometría hemática con criterios de aceptación según la Norma 253 y aprobar la entrevista médica.

En cuanto a las pruebas **confirmatorias**, se evaluaron 35,959 donaciones realizadas entre 2012 y 2024. De estas, 453 cumplieron los criterios de inclusión por pruebas de tamizaje y se seleccionó una muestra de 150 donadores de 18 a 65 años con resultados positivos confirmados y confirmatorias para VIH, VHB, VHC, sífilis, enfermedad de Chagas y brucelosis

Criterios de Exclusión: Se descartaron personas fuera del rango de edad establecido, con serología negativa por tamizaje, o aquellas que presentaran criterios de diferimiento temporal, permanente o indefinido según la NOM-253-SSA1-2012.

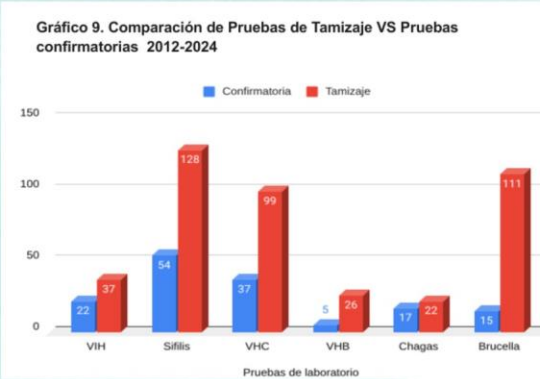
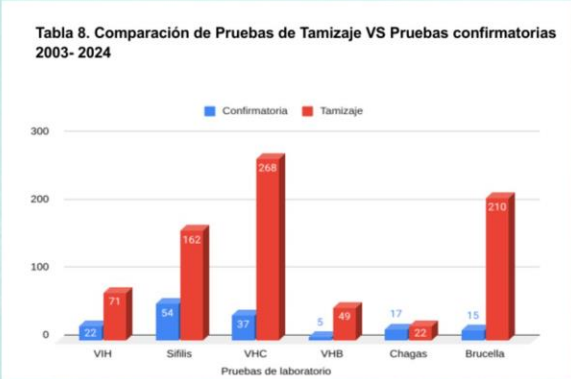
Se emplearon como instrumentos de recolección de información de la plataforma Hexa-Bank® dicha información fue posteriormente vaciada en una base de datos en Excel.

Finalmente se presenta en cuadros y gráficos de frecuencias simples y cruzadas de estadística descriptiva.



Resultados

Se analizaron donadores de sangre del Banco de Sangre del Hospital Ángeles Pedregal mediante tamizaje (2003-2024) y pruebas confirmatorias (2012-2024). En el tamizaje, 782 donadores fueron positivos, predominando hombres (69%) y la infección más frecuente fue VHC (0.40%), seguida de brucelosis y sífilis.



En las pruebas confirmatorias, 150 donadores resultaron positivos, con predominio masculino (67%). La infección más frecuente fue sífilis (36%), seguida de VHC (25%) y VIH (15%). Chagas, brucelosis y VHB fueron menos frecuentes. Las pruebas confirmatorias redujeron significativamente los falsos positivos detectados por tamizaje y permitieron identificar la prevalencia real de cada infección según sexo y grupo etario.

Conclusiones

La infección más frecuente fue sífilis (36%), seguida de VHC (24.7%) y VIH (14.7%), mientras que Chagas, Brucella y VHB fueron menos comunes. Las pruebas confirmatorias redujeron significativamente los falsos positivos detectados por tamizaje, mostrando la prevalencia real de las infecciones. Antes de 2012 predominaba el VHC; después de 2012, la sífilis se convirtió en la infección más frecuente. Comparado con datos nacionales, VHC y VIH fueron más prevalentes localmente. Estos hallazgos refuerzan la importancia de las pruebas confirmatorias, la incorporación de pruebas moleculares (NAT) para detección temprana, la vigilancia epidemiológica y la promoción de la donación de sangre altruista como estrategia para mejorar la seguridad transfusional.

Bibliografía:
Organización Mundial de la Salud. (2021). Blood safety and availability.
Secretaría de Salud. NORMA Oficial Mexicana NOM-253- SSA1-2012 Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos. México: SSA; 2012.
Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el Sida (CENSIDA). (2021). Informe Epidemiológico de VIH, Sífilis y otras ITS.
Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). (2022). Prevalencia de Infecciones de Transmisión Sexual en Donantes de Sangre en México.