

MEDICINA TRANSFUSIONAL: INMUNOHEMATOLOGIA

FRECUENCIA DE GRUPOS SANGUÍNEOS ABO Y Rho (D) EN MORELIA, MICHOACAN. Luis Pita-Ramírez, Gabriela E Torres-Ortiz, Blanca Cabrera Carbajal, Ma. E Medina Cortés, Fabiola Rosales Sánchez. Banco de Sangre del Hospital General Vasco de Quiroga, ISSSTE.

INTRODUCCIÓN. La distribución de los grupos sanguíneos varía en los diferentes grupos étnicos por lo que es necesario conocer la frecuencia de cada región en particular por su importancia clínica, genética y antropológica. El Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea (CNTS) informó en 1999 las frecuencias (%): A+ 11.89, B+ 6.82, AB+ 1.16, O+ 69.34; A- 27.88, B- 8.26, AB- 1.72, O- 62.13; Rh + 98.55%, Rh- 1.45%. **MATERIAL Y MÉTODOS.** Revisión retrolectiva de todos los donadores de sangre tipificados (aglutinación en tubo) para sistemas ABO y Rho (D) entre el 1-IX-86 y el 26-I-00. **RESULTADOS:**

n = 18 523

	No.	%
O +	10 383	56.05
A +	5 240	28.28
B +	1 631	8.80
AB +	323	1.74
Total	17 577	94.89

	No.	%
O -	564	3.04
A -	243	1.31
B -	108	0.58
AB -	31	0.16
Total	946	5.09

CONCLUSIONES. Los resultados obtenidos son diferentes a los que informó el CNTS con menor frecuencia del gpo. O y mayor de gpos. negativos.

Q.F.B. FLORES, JULIA A. Q.F.B. CARRILLO, MARTHA E. V. DR. PALOMARES, BENNY R. M. DR. GARCIA, JOAQUIN V. FRECUENCIA DE ANTICUERPOS IRREGULARES ANTIERITROCITOS EN LAS REACCIONES TRANSFUSIONALES EN LA ZONA ORIENTE DEL VALLE DE MEXICO.

OBJETIVO: Identificar la frecuencia y el tipo de anticuerpos que se detectan en los pacientes que presentan una reacción transfusional en el Banco de Sangre del Hospital General Regional No. 25, IMSS.

MATERIAL Y METODOS: Se realizó un estudio transversal descriptivo retrolectivo en 12 555 transfusiones realizadas durante el periodo de enero a noviembre de 1999. Se revisaron las reacciones transfusionales por componente sanguíneo así como el grado de reacción que se presentó. Se dividieron en 3 grupos: Grupo I debida a concentrado eritrocitario (CE). Grupo II por plasma fresco congelado (PFC). Grupo III por concentrado plaquetario (CP).

RESULTADOS: El total de reacciones transfusionales fueron 61 (0.48%), de las cuales se encontró que en el 0.87% (50) fueron por CE, el 0.28% (9) fueron por PFC y el 0.056% (2) por CP.

En el Grupo I se encontró que el 18.03% (11) de las reacciones presentaron anticuerpos irregulares antieritrocitos y el tipo de reacción fue grado IV (dolor lumbar, angustia, taquicardia disnea) y el 81.97% (50) solo presentaron una reacción de grado I a III (malestar general, fiebre, escalofrío y urticaria). Se encontró que el anticuerpos más frecuente es el anti-M (27.27%).

En el Grupo II el 14.75% fue por PFC y el Grupo III 3.28% por CP no presentaron anticuerpos irregulares antieritrocitos y el grado de reacción que presentaron fue desde grado I hasta el III (malestar general, fiebre escalofrío y urticaria).

CONCLUSIONES: Con los resultados obtenidos se observa que la mayoría de las reacciones transfusionales son debidas a anticuerpos anti leucocitos, plaquetas o proteínas.

El anticuerpo más frecuente en las reacciones transfusionales es el anti-M como esta reportado en la literatura.

La frecuencia de las reacciones transfusionales que tenemos en nuestro hospital es similar a lo referido en la literatura.

Q.F.B. FLORES, JULIA A. Q.F.B. CARRILLO, MARTHA E. V. DR. PALOMARES, BENNY R. M. DR. GARCIA, JOAQUIN V. DETERMINAR LA UTILIDAD DEL ESTUDIO DE ANTICUERPOS IRREGULARES ANTIERITROCITOS EN DONADORES DE LA ZONA ORIENTE DEL VALLE DE MEXICO.

OBJETIVO: Determinar la utilidad del estudio de anticuerpos irregulares antieritrocitos (Ac-IA) en donadores del sexo femenino Rh^(D) negativo y positivo, masculinos Rh^(D) negativo y en aquellos que presentan discrepancia en el grupo sanguíneo del sistema ABO, en el Banco de Sangre del Hospital General Regional No. 25, IMSS.

MATERIAL Y METODOS: Se realizó un estudio transversal descriptivo retrolectivo en 6 974 donadores de enero a noviembre de 1999. Se revisaron las historias clínicas y los resultados de Ac-IA. Se dividieron en 4 grupos: Grupo I Mujeres con antecedentes gineco-obstétricos Rh^(D) positivo y negativo. Grupo II Mujeres sin antecedentes gineco-obstétricos. Grupo III Hombres Rh^(D) negativos. Grupo IV Discrepancia en el grupo sanguíneo.

RESULTADOS: Se realizaron Ac-IA en 779 donadores (11.17%). En el Grupo I el 68.04 % tuvieron antecedentes gineco-obstétricos desde una hasta 14 gestas de los que solo el 0.57% presentaron Ac-IA positivos, se observó que en este grupo tuvieron antecedentes de abortos (14.72%) de los cuales el 2.6% tuvieron Ac-IA positivos del sistema Rh-Ir (anti-E y anti-D). También se encontró una donadora con la presencia de un auto-anticuerpo (auto anti-P) y discrepancia en su grupo sanguíneo en el sistema ABO. El 2.6% de este grupo fueron Rh^(D) negativos de los cuales el 7.14% presentaron Ac-IA. Se revisó también la fecha del último parto (FUP) en donde el 67.36% corresponde al lapso de 1 a 10 años de FUP y en este grupo entran las donadoras que presentaron Ac-IA positivos.

En el Grupo II de donadores sin antecedentes gineco-obstétricos (17.84%) y el Grupo III de donadores Rh^(D) negativos (13.86%) los Ac-IA fueron negativos. En el Grupo IV (0.26%) tuvieron Ac-IA el 100% (anti-I y anti-M).

CONCLUSIONES: Con los datos obtenidos se puede concluir que el estudio de Ac-IA es importante realizarlo en aquellas donadoras con antecedentes gineco-obstétricos y FUP hasta de 10 años.

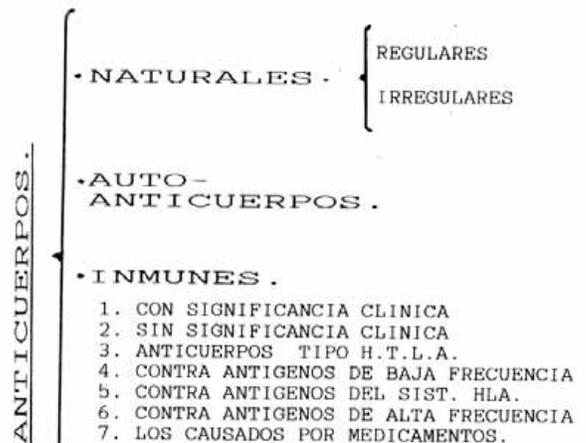
En la población de hombres Rh^(D) negativos y donadoras sin antecedentes gineco-obstétricos se corroboró que no se debe realizar el estudio de Ac-IA debido a que el 100% de ellos fueron negativos.

En los donadores en los que se detectaron discrepancias en el grupo sanguíneo del sistema ABO es importante realizar el estudio de Ac-IA para la detección correcta del grupo sanguíneo.

CLASIFICACION DE ANTICUERPOS. J. Bautista, E. Quintanar, J.L. Alcaraz, Laboratorio de INMUNOHEMATOLOGIA Banco Central de Sangre del C.M.N. Siglo XXI.

La verdadera relación que debe de existir entre la enseñanza y la práctica es la de dar armas para poder tener resultados satisfactorios en los pacientes por medio del personal que esta en lo operativo.

A continuación se da un resumen la clasificación de anticuerpos aprendida durante 10 años de práctica.



MEDICINA TRANSFUSIONAL: INMUNOHEMATOLOGIA

DETERMINACION DE ANTIGENOS LEWIS EN JUGO GASTRICO DE PACIENTES INFECTADOS CON *Helicobacter pylori*. J. Bautista, L. Muñoz, S. Giono, Banco Central de Sangre del C.M.N. Siglo XXI I.M.S.S. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas I.P.N.

Helicobacter pylori es capaz de expresar en sus lipopolisacáridos antígenos LEWIS, además de que se piensa en cierta selección hacia su huésped en cuanto a sus antígenos lewis. En este trabajo se tratara de relacionar los resultados de los fenotipos conocidos de las cepas del microorganismo, con los fenotipos de LEWIS del paciente, teniendo como única muestra jugo gástrico del mismo. **Objetivo:** implantar una técnica que nos ayude a determinar el antígeno LEWIS soluble en jugo gástrico. **Método:** se realizó una técnica de inhibición de la hemaglutinación para lo cual se utilizaron anticuerpos clase IgG (Sanofi Pasteur) con especificidad para Le^a y Le^b. Realizando diluciones del jugo gástrico hasta 1:640 para una total neutralización del antígeno con su correspondiente antisuero. **Resultados:** Se estudiaron 32 muestras de pacientes con infección por diferentes cepas de *Helicobacter pylori* lográndose determinar en ellos su fenotipo para Le^a y Le^b. Encontrándose también ciertas diferencias en cuanto a las frecuencias conocidas para estos antígenos. Además no se encontró relación en cuanto a la selección natural del microorganismo con el individuo. En cuanto a los resultados encontrados en frecuencias se debe de recordar que el sistema lewis es de antígenos adsorbidos a la membrana de los eritrocitos y que el resultado será más válido si se efectúa en las secreciones, debe de quedar el antecedente de nuestro parecido fenotípico, no solo para lewis, con la raza mongóloide.

FRECUENCIA DE ANTICUERPOS IRREGULARES ANTIERITROCITO EN POBLACION DONADORES, CHIHUAHUA, C.E.T.S., CHIH.

BACA MONARRES A.I., RIVERA ABAID M. GRJALVA SAAVEDRA G., CASAS ROBLES D., DUQUE RODRIGUEZ J. C.E.T.S. CHIH.

DE LOS PASOS CRITICOS EN EL ACTO TRANSFUSIONAL CORRESPONDE A LA COMPATIBILIDAD SANGUINEA. AUN HOY DIA ESTAN EN CONTROVERSA LA APLICACION DE LAS MISMAS Y DIVERSOS REACTIVOS POTENCIADORES DE LA REACCION ANTIGENO ANTICUERPO PARTICULARMENTE PARA LA DETECCION O ELIMINACION DE ANTICUERPOS IRREGULARES.

OBJETIVO: DEMOSTRAR LA FRECUENCIA DE ESPECIFICIDAD DE LOS ANTICUERPOS IRREGULARES DETECTADOS EN EL C.E.T.S. EN UN LAPSO DE 9 AÑOS EN POBLACION DONADORA MEDIANTE REALIZACION DE SEMIPANEL. COMPARANDO LOS RESULTADOS CON LOS OBTENIDOS EN UN GRUPO DE PACIENTES CON ANTECEDENTES DE SENSIBILIZACION.

MATERIAL Y METODOS.

SE REALIZO UNA REVISION DE LOS RESULTADOS DEL RASTREO CON UN PANEL NACIONAL (BCS. CMN) Y METODOLOGIA SALINA PROTEICO HASTA FASE DE ANTIGLOBULINA CON DIFERENTES TEMPERATURAS. DURANTE ESE PERIODO SE ANALIZAN RESULTADOS EN DONADORES Y UN GRUPO DE PACIENTES MULTITRANSFUNDIDOS. 11 HEMATOONCOLOGICOS Y MULTIGESTAS.

RESULTADOS: SE REVISARON 18,651 PRUEBAS DE SEMIPANEL ENCONTRANDO 8 RESULTADOS POSITIVOS CON SOLO EN 4 DE ELLOS. SE PUDO DEMOSTRAR ESPECIFICIDAD CORRESPONDIENTE A SISTEM RH/HR. 0.043% Y 0% EN 4 CASOS SOLO SE PRESENTO REACCION EN FASE SALINA SIN PODER DETERMINAR SU ESPECIFICIDAD. COMO GRUPO DE CONTROL SE REALIZO SEMIPANEL, PANEL Y RASTREO EN 408 PACIENTES CON ANTECEDENTES DE SENSIBILIZACION IMMUNE ENCONTRANDO POSITIVOS A 64 CASOS DE ELLOS. 15.5% DE IGUAL MANERA CORRESPONDE A SISTEM RH HR. DcE Y OTROS MENOS FRECUENTES M.N. K.S.

SE PRESENTAN LOS RESULTADOS Y ESPECIFICIDAD.

DISCUSION: LOS RESULTADOS OBTENIDOS SON SEMEJANTES A LOS DESCRITOS CON UNA BAJA FRECUENCIA DE ANTICUERPOS Y LA MAYORIA DE ELLOS CORRESPONDEN A SISTEM RH HR. EL USO DE ERITROCITOS CON SEMIPANEL Y GRUPO RH PERMITE UN MANEJO DE SEGURIDAD DEL 99.9% EN EL ACTO TRANSFUSIONAL. EL CONOCER LA PREVALENCIA DE LOS ANTICUERPOS PERMITE IMPLEMENTAR MEDIDAS TANTO EN TECNICAS COMO EN CONTROL DE CALIDAD DE LOS PROCEDIMIENTOS.

ANTICUERPOS CONTRA *Tripanozoma cruzi* EN DONADORES DE SANGRE DE MORELIA, MICHOACAN. Luis Pita-Ramírez, Fabiola Rosales Sánchez, Lourdes Márquez Robles. Hospital General Vasco de Quiroga, ISSSTE.

INTRODUCCION. La tripanosomiasis americana o enfermedad de Chagas es producida por el *Tripanozoma cruzi*; la transmisión de éste parásito a través de la sangre constituye por frecuencia, la segunda forma de adquirir la infección. En países de América del Sur como Brasil, donde la enfermedad es endémica, el estudio para su detección en donadores de sangre es obligatorio. En México, la legislación vigente señala que se practicarán pruebas serológicas a los donadores con antecedentes de residir o proceder de zonas endémicas para tripanosomiasis americana. **OBJETIVO.** Conocer la seroprevalencia de anticuerpos vs. *T. cruzi* en donadores del HGVQ. **MATERIAL Y METODOS.** Entre el 18-VIII-99 y el 4-XII-99 se obtuvieron muestras consecutivas de donadores de sangre aceptados de acuerdo con los criterios que señala la Norma Oficial Mexicana vigente y se estudiaron para detección de anti-*T. cruzi* por ensayo inmunoenzimático con reactivo Chagatek (Organon Teknika Argentina); las alícuotas se congelaron a -30°C hasta su procesamiento. **RESULTADOS.** Se estudiaron 722 muestras con 4 resultados positivos para una prevalencia de 0.55 %. **CONCLUSIONES.** Los resultados obtenidos son congruentes con lo que informa el Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea con respecto a nuestra región geográfica.

DETECCION DE ADN DE VHB EN EL SUERO DE DONADORES DE SANGRE SANOS A_gsHB NEGATIVO, anti-HBc POSITIVOS.

(*)Romero Martínez E., (**)Robinson Navarro O.

(*)Banco de Sangre, H.G.P./M.F. No. 31 IMSS Mexicali, México.

(**)Dpto. De Bioquímica, Facultad de Medicina U.A.B.C. Mexicali, México.

OBJETIVO: determinar la capacidad preventiva de hepatitis posttransfusión del VHB por el anti-HBc en la selección de los donadores de sangre. **METODOLOGIA:** En el periodo de Enero a Diciembre de 1997 se seleccionaron al azar 110 donadores de sangre sanos, solo anti-HBc positivos, a los cuales a 61 se les rastreó ADN de VHB mediante Reacción en cadena de la polimerasa (PCR) con la utilización de secuencias conservadas del antígeno de superficie (A_gsHB) y la parte central del VHB. Además se les determinó anticuerpos contra el antígeno de superficie (anti-HBs) y contra el VHC (anti-VHC). **RESULTADOS:** De los 61 sueros seleccionados 36 (59%) se asociaron a otro marcador viral y el resto 25 (41%) solo fueron positivos al anti-HBc. En 1 (1.6%) de todos se encontró ADN de VHB, este suero también tuvo anti-HBs a títulos altos (27 veces el punto de corte). **Tabla 1.**

Marcadores virales.	Seroprevalencias (%)	PCR VHB (%)
Anti-HBc	25(41)	
Anti-HBc + anti-HBs	24(39)	1 (1.6)
Anti-HBc + A _g sHB	2(3)	
Anti-HBc + anti-VHC	2(3)	
Anti-HBc+anti-HBs+A _g sHB	1(1.6)	
Anti-HBc+anti-HBs+VHC	7(11.4)	
total	61	

CONCLUSIONES: El suero en el que se detectó ADN VHB fue positivo al anti-HBc y anti-HBs 15 y 27 veces el punto de corte respectivamente, por lo que si se modifica el punto de corte del primero se podrían recuperar al 78% de los donadores diferidos. Por otra parte el anti-HBc si puede prevenir la transmisión de HPT-B, por lo que es aconsejable incluirla dentro de las pruebas de selección de los donadores.

MEDICINA TRANSFUSIONAL: INMUNOHEMATOLOGIA

ANÁLISIS DE LAS VARIANTES GENÉTICAS DEL CODÓN HFE 63/282 (H63D/C282Y) EN MESTIZOS MEXICANOS: DONADORES DE SANGRE Y PACIENTES CON HEMOCROMATOSIS HEREDITARIA.

Guillermo J. Ruiz-Argüelles, Javier Garcés-Eisele, Terry Gelbart, Minerva Monroy-Barreto, Virginia Reyes-Núñez, José Luis Juárez-Morales, Ma. de Lourdes González-Garrido, Francisco J. Ramírez-Cisneros, Dolores Gallegos-Antúnez. Centro de Hematología y Medicina Interna de Puebla, Laboratorios Clínicos de Puebla, Universidad de las Américas-Puebla, The Scripps Research Institute, La Jolla, CA, EUA y Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Puebla, MEXICO.

Se llevo a cabo el análisis de las variantes genéticas del codón HFE 63 / 282 (H63D / C282Y) en mestizos mexicanos donadores de sangre y pacientes con sobrecarga de hierro familiar. En 153 donadores sanos, se encontraron 4 heterocigotos para la mutación C282Y del gene HFE (2.6%); por otra parte, se encontraron 19 heterocigotos y un homocigoto para la mutación H63D (12.4 y 0.6% respectivamente). Se encontró además un doble heterocigoto o heterocigoto compuesto para las mutaciones H63D / C282Y. Estos datos permiten calcular frecuencia de alelos de 1.3 ($\pm 0.2\%$, $\alpha = 0.05$) y 6.2% ($\pm 0.9\%$, $\alpha = 0.05$) respectivamente para estas dos mutaciones, cifras similares a las informadas en poblaciones caucásicas. Por otro lado, en seis pacientes con el fenotipo de la hemocromatosis hereditaria (HH), dos fueron heterocigotos para la mutación C282Y y uno heterocigoto para la mutación H63D; en tres individuos no se encontraron mutaciones del gene HFE. Dos sujetos con HH heterocigota tuvieron sobrecarga de hierro como resultado de la coexistencia con otros padecimientos: Un heterocigoto C282Y infectado con VIH y otro heterocigoto H63D con un estado heterocigoto para talasemia beta. Se concluye que la prevalencia de las mutaciones C282Y y H63D del gen HFE en los mestizos mexicanos es similar a lo informado en poblaciones caucásicas y que debe haber otras mutaciones genéticas en México que conduzcan a sobrecarga de hierro, ya que de los seis pacientes con fenotipo de HH, en sólo tres se identificaron mutaciones del gen HFE.