

Los grupos sanguíneos ABO, Rh y el riesgo de incompatibilidad materno-fetal en la población camagüeyana

Autores

Oswaldo Pérez Estévez*, Edelsy Consuegra Montes de Oca, Miladys Orraca Castillo, Carmen María Chiong Quesada, Rosaralys Arrieta García, Héctor Pimentel Benítez.

Hospital Universitario Gineco-obstétrico Provincial "Ana Betancourt de Mora".
Camagüey. Cuba.

Introducción

Los marcadores genéticos son rasgos que resultan de mutaciones, tienen una expresión fenotípica de fácil identificación, patrones de herencia simples y son polimórficos en las poblaciones. Los grupos sanguíneos ABO y Rh constituyen marcadores genéticos por excelencia y tienen gran interés práctico por su importancia clínica en la incompatibilidad materno-fetal.

Las frecuencias geográfico-étnica de los sistemas de grupos sanguíneos ABO y Rh es variable, en la actualidad no existen trabajos relacionados con el tema en la provincia Camagüey por lo que se desconocen los riesgos de incompatibilidad materno-fetal y el riesgo de aloinmunización materna en nuestra población, contenido que resultaría útil para múltiples asuntos.

Objetivo

➤ Determinar el riesgo de incompatibilidad materno-fetal relacionado con el grupo sanguíneo ABO, Rh y doble en la población camagüeyana que acude al Hospital Universitario Gineco-Obstétrico Provincial "Ana Betancourt de Mora"

Métodos

Se realizó un estudio de estrategia poblacional con un diseño observacional, analítico en el que se valoraron los grupos sanguíneos de los sistemas ABO y Rh en 1420 sujetos (710 parejas) de la provincia Camagüey que acudieron en 2018 al Departamento Provincial de Genética Médica. Las frecuencias fenotípicas, genotípicas y génicas fueron evaluadas asumiendo condiciones de la ley del equilibrio de Hardy-Weimberg, y con base en estas frecuencias se determinó el riesgo de incompatibilidad feto-maternas ABO, Rh y doble y el riesgo de aloinmunización según lo descrito en la literatura. Los datos fueron calculados estadísticamente en porcentajes y sus resultados presentados en tablas para su mejor comprensión.

Resultados

Tabla 1. Frecuencia fenotípica, genotípica y génica para el sistema ABO. Camagüey 2018

ABO												
Frecuencia fenotípica				Frecuencia genotípica						Frecuencia génica		
A	B	AB	O	AA	AO	BB	BO	AB	OO	A	B	O
34.30	14.58	4.15	46.97	0.04	0.30	0.01	0.13	0.04	0.47	0.22	0.09	0.69
Datos obtenidos de las historias clínicas ambulatorias de las pacientes embarazadas												

Tabla 2. Frecuencia fenotípica, genotípica y génica para Rh. Camagüey 2018

Rh						
Frecuencia fenotípica		Frecuencia genotípica			Frecuencia génica	
Positivo	Negativo	DD	Dd	dd	D	d
88.10	11.90	0.43	0.45	0.11	0.66	0.34
Datos obtenidos de las historias clínicas ambulatorias de las pacientes embarazadas						

Tabla 3. Riesgo de incompatibilidad materno-fetal. Camagüey 2018

Incompatibilidad materno-fetal		
ABO	Rh	Doble
20.86	7.85	1.63

Tabla 4. Clasificación del riesgo de aloinmunización Rh materna en relación con el sistema sanguíneo ABO. Camagüey 2018

Madre Rh negativo	Producto Rh positivo	Alto riesgo ABO compatible	Bajo riesgo ABO no compatible
Grupo sanguíneo	Grupo sanguíneo		
O	O	22.06	
O	A		16.11
O	B		6.85
O	AB		1.95
A	O	16.11	
A	A	11.76	
A	B		5.00
A	AB		1.42
B	O	6.85	
B	A		5.00
B	B	2.13	
B	AB		0.61
AB	O	1.95	
AB	A	1.42	
AB	B	0.61	
AB	AB	0.17	
Total		63.06	36.94

Tabla 5. Riesgo materno de aloinmunización. Camagüey 2018

Probabilidad de ser Rh negativo	Probabilidad de tener un producto Rh positivo	Probabilidad de que madre y producto sean ABO compatibles	Riesgo de aloinmunización materna
11.90	88.10	63.06	6.61

Conclusiones

En Camagüey, los grupos sanguíneos O y Rh positivo son los más abundantes. Las frecuencias encontradas para la incompatibilidad materno-fetal y el riesgo de aloinmunización materna son relativamente altos al compararlos con lo publicado por otros autores en distintas poblaciones.

Dada la importancia que tiene esta clase de estudios para conocer la estructura genética de las poblaciones humanas, estimar la frecuencia materno-fetal con incompatibilidad simple y doble, otorgar asesoramiento a las parejas incompatibles y entender la necesidad de protección inmunológica de la madre, se considera beneficioso el desarrollo de trabajos afines.