

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
1. RESUMEN _____	1
2. INTRODUCCIÓN _____	2
3. OBJETIVOS _____	4
3.1. Objetivos Generales _____	4
3.2. Objetivos Específicos _____	4
4. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA _____	5
4.1. Anemia _____	5
4.2. Autoinmunidad _____	6
4.2.1 Mecanismo de producción de anticuerpos _____	7
4.2.1.1. Respuesta inmunitaria celular _____	8
4.2.1.2. Respuesta inmunitaria humoral _____	8
4.2.2. Inmunoglobulinas _____	9
4.2.3. Unidad estructural Básica _____	10
4.2.3.1. Cadenas livianas _____	10
4.2.3.2. Cadenas pesadas _____	11
4.3. Anemias hemolíticas _____	12
4.4. Anemia hemolíticas autoinmunes (AHAI) _____	14
4.4.1. Clasificación de las AHAI _____	16
4.4.1.1. AHAI producidas por anticuerpos calientes _____	17
4.4.1.1.2. Fisiopatología _____	18
4.4.1.2. AHAI producidas por anticuerpos fríos _____	21
4.4.1.2.1. Fisiopatología _____	22
4.4.1.2.2. Clasificación de AHAI por anticuerpos fríos _____	24

4.4.1.3. AHAI producidas por anticuerpos bifásicos _____	25
4.4.1.4. AHAI inducida por drogas _____	25
4.4.1.4.1. Mecanismo tipo hapteno _____	26
4.4.1.4.2. Mecanismo de tipo complejo inmunitario _____	28
4.4.1.4.3. Mecanismo tipo formación de anticuerpos _____	30
4.4.1.4.4. Mecanismos de adherencia no específica _____	32
4.5. Diagnóstico de AHAI _____	35
4.5.1. Consideraciones clínicas _____	35
4.5.2. Diagnóstico inmuno-hematológico _____	37
4.5.3. Tipo de AHAI y Screening _____	39
4.5.4. Estudio de laboratorio de inmunohematología en pacientes con AHAI _____	40
4.5.5. Muestras sanguíneas necesarias _____	41
4.5.6. Hallazgos de laboratorio _____	41
4.5.6.1. Hemograma _____	41
4.5.6.2. Bioquímica _____	42
4.5.6.3. Pruebas inmunológicas _____	42
4.6. Tratamiento anemias hemolíticas autoinmunes _____	43
4.6.1. Tratamiento AHAI por anticuerpos de tipo IgG _____	45
4.6.1.1. Tratamiento con esteroides _____	45
4.6.1.2. Fármacos citotóxicos _____	47
4.6.1.3. Tratamiento con rituximab _____	48
4.6.1.4. Tratamiento con Alemtuzumab _____	48
4.6.1.5. Esplenectomía _____	49
4.6.1.6. Manejo de terapia transfusional en pacientes con anticuerpos de tipo IgG _____	50
4.6.1.6.1. Estudios a realizar en previo a majo transfusional _____	51
4.6.1.6.2. Consideraciones clínicas para transfusión _____	52
4.6.2. Tratamiento AHAI por anticuerpos de tipo IgM _____	52
4.6.2.1. Tratamiento con Clorambucil _____	53
4.6.2.2. Tratamiento con Eculizumab _____	54

4.6.2.3. Tratamiento con plasmaféresis _____	55
4.6.2.4. Tratamiento con inmunoglobulinas _____	55
4.6.2.5. Tratamiento con rituximab _____	55
4.6.2.6. Manejo de terapia transfusional en pacientes con anticuerpos de tipo IgM _____	57
4.6.3. Manejo de AHAI producida por Drogas _____	57
5. CONCLUSIÓN _____	59
6. BIBLIOGRAFÍA _____	63

### ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1. Fisiopatología de anemias hemolíticas _____	14
Tabla N°2. Drogas que causan hemólisis o TAD positivo, clasificados según mecanismo de producción de anticuerpos _____	34

### ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1. Clasificación de las anemias según alteraciones morfológicas _____	6
Figura N°2. Estructura monomérica IgG, IgE, IgD _____	12
Figura N°3. Estructura pentamérica de IgM _____	12
Figura N°4. Clasificación fisiopatológica de anemias Hemolíticas _____	13

Figura N°5. Representación esquemática de la AHAI producidas por anticuerpos Calientes (IgG)	<u>20</u>
Figura N°6. Representación esquemática de la AHAI producidas por anticuerpos Fríos (IgM)	<u>23</u>
Figura N°7: AHAI inducida por droga de tipo hapteno (penicilina)	<u>28</u>
Figura N°8: AHAI inducida por drogas de tipo complejo inmunitario	<u>30</u>
Figura N°9. AHAI inducida por droga de tipo formación de anticuerpos	<u>32</u>
Figura N°10: Test de antiglobulina indirecta (TAI)	<u>38</u>
Figura N°11: Test de antiglobulina directa (TAD)	<u>38</u>
Figura N° 12: Algoritmo de detección de AHAI en base a clínica y resultados de TAD	<u>39</u>
Figura N° 13: Algoritmo de tratamiento de AHAI	<u>44</u>