

45°

**Convegno Nazionale
di Studi di Medicina Trasfusionale**

Rimini | 29-31 maggio 2024



**ANEMIA EMOLITICA AUTOIMMUNE (AIHA)
IN ETÀ PEDIATRICA
CINQUE ANNI DI OSSERVAZIONE**

La sottoscritta Silvia Bordasco, in qualità di Relatrice, dichiara che *nell'esercizio della Sua funzione e per l'evento in oggetto, NON È in alcun modo portatrice di interessi commerciali propri o di terzi; e che gli eventuali rapporti avuti negli ultimi due anni con soggetti portatori di interessi commerciali non sono tali da permettere a tali soggetti di influenzare le sue funzioni al fine di trarne vantaggio.*



Introduction



Journal of
Clinical Medicine

J. Clin. Med. 2021, 10, 216.

Review

Autoimmune Hemolytic Anemia in the Pediatric Setting

Aikaterini Voulgaridou¹ and Theodosia A. Kalfa^{1,2,*} 

“...It affects both pediatric and adult populations...its presentation in childhood is relatively rare (0.8 per 100,000 individuals under 18 years old)...”

Introduction

Pediatric autoimmune hemolytic anemia: A single-center retrospective study

Aline Sayari Sakamoto¹, Fernanda Silva Sequeira², Bruno Paccala Branco, Marlene Pereira Gararito

hematol transfus cell ther. 2024;xxx(xx):1-8

Autoimmune Hemolytic Anemia in the Pediatric Age Group: The Egyptian Experience

Amina Abdel-Salam¹, Sherifa Tarek Bassiouni², Alaa Magdi Goher³, Eman Shafik Shafie⁴

Annals of Hematology (2023) 102:1687-1694

Autoimmune Hemolytic Anemia in Children: Laboratory Investigation, Disease Associations, and Treatment Strategies

Blackall, Douglas MD, MPH¹, Olanrewaju, JJ MD²

Journal of Pediatric Hematology/Oncology 44(3)
p 71-78, April 2022.

New insights into childhood autoimmune hemolytic anemia: a French national observational study of 265 children

Nathalie Alaoui¹, Guy Lavergey², Thierry Lhote³, Marie-Gabrielle Picot⁴, Gérard Michel⁵, Yves Berthod⁶, Brigitte Bode-Mussel⁷, Alain Robert⁸, Brigitte Nelken⁹, Virginia Gardemine¹⁰, Helene Bauli¹¹, Jean Louis Stepan¹², Fanny Pflueger¹³, Julien Jeannot¹⁴, Caroline Thomas¹⁵, Pierre Rostich¹⁶, Andre Baruchel¹⁷, Alain Fischer¹⁸, Genevieve Chéze¹⁹, Y. Pélissier²⁰

haematologica | 2011; 96(5)

Clinical Profile and Outcome of Childhood Autoimmune Hemolytic Anemia: A Single Center Study

Kam Boudath Thirathira, Manasa Kalra, Arun Damera, Pallavi Sachdeva, Tanushree Palla, Divya Sakarshala, Anu Poo Sachdeva

INDIAN PEDIATRICS
VOLUME 58 _AUGUST 15, 2021

Clinical Features and Treatment Outcomes of Childhood Autoimmune Hemolytic Anemia: A Retrospective Analysis of 68 Cases

Pediatr Hematol Oncol
Volume 38, Number 2, March 2016

Autoimmune Hemolytic Anemia in Children: Mayo Clinic Experience

Jaramon Sathaporn¹, Witsawanee Rodriguez², Eileen K. Jacobs³, Justin D. Kreuter⁴, Ronald S. Go⁵

Journal of Pediatric Hematology
Oncology 38(3):p e120-e124, April 2016.

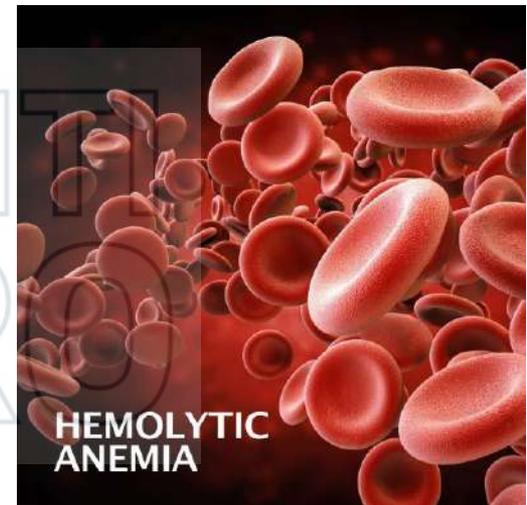
Anémie hémolytique auto-immune de l'enfant Autoimmune hemolytic anemia in children

M. Bachevalier¹, J. B. Bourdariesse², H. Simeoni³, N.E.H. Soussi⁴

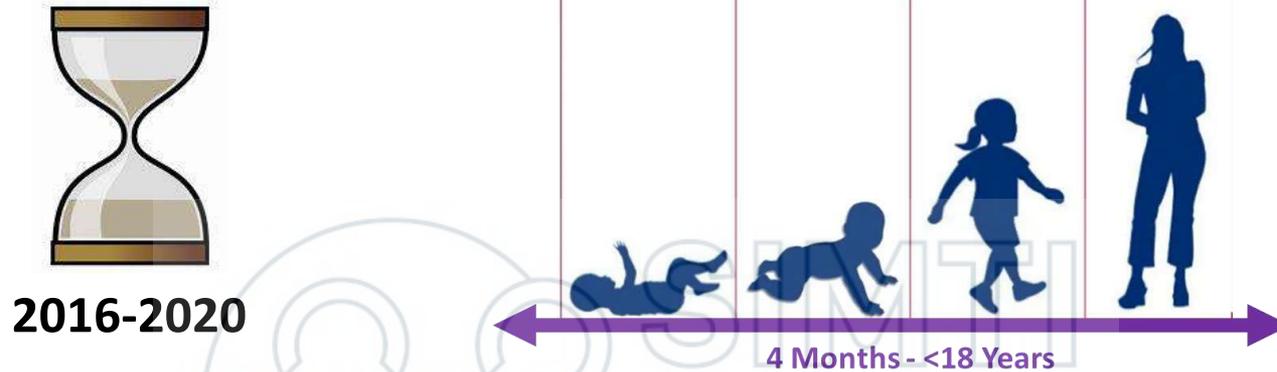
Transfusion Clinique et Biologique
Volume 22, Issues 5-6, October-December 2015
Pages 291-298

Aims

L'obiettivo è stato quello di valutare le caratteristiche cliniche e di laboratorio all'esordio e nel decorso della malattia in una popolazione esclusivamente pediatrica.



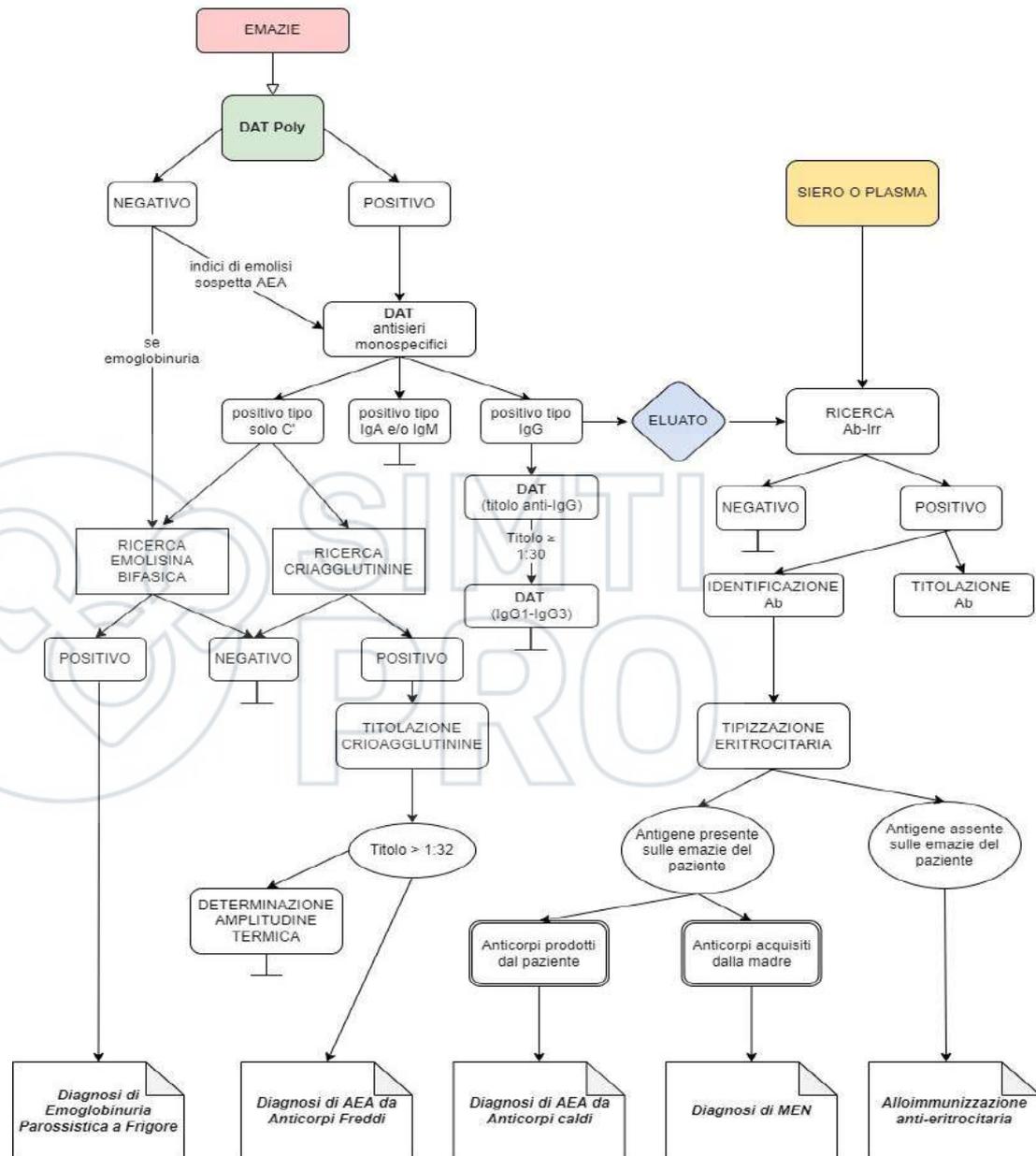
Methods



- Studio immunoematologico
- Emoglobina
- Reticolociti
- Bilirubina indiretta
- LDH
- Aptoglobina

Methods

Diagnostic Work up



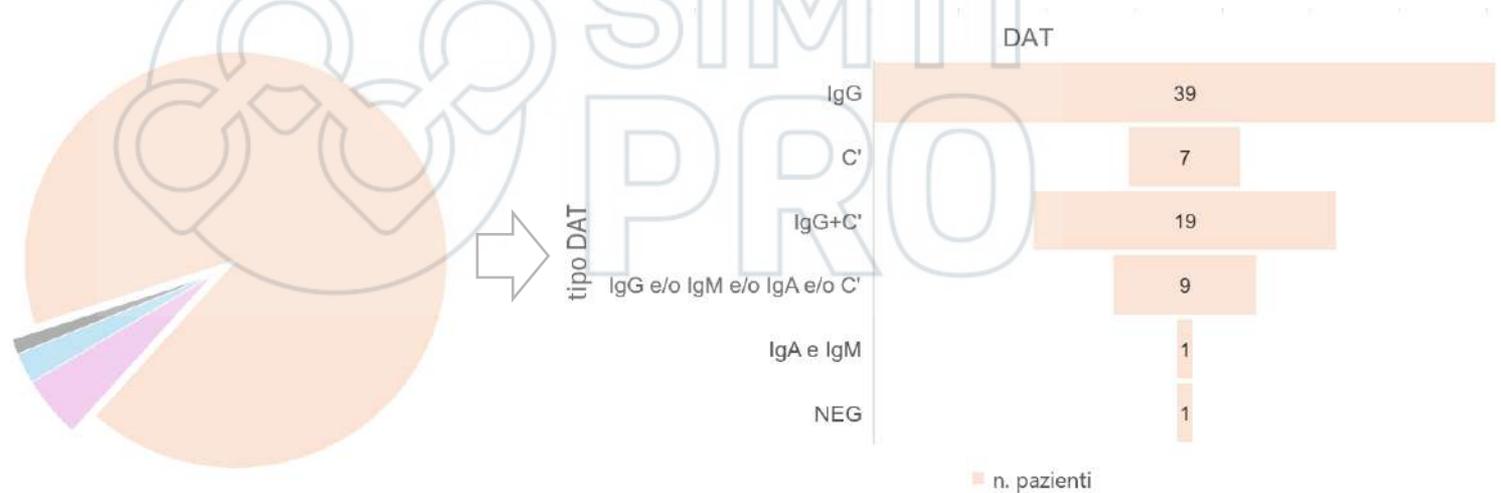
Laboratory investigation

83 pazienti

36 F – 47 M

Età' 4m – 16 yrs
(mediana 8.5yrs)

- DAT positivi in 81 pazienti; DAT negativi in 2 pazienti
- Eseguiti 69 eluati:
 - 50 positivi (39 pan e 10 pan+autoAb anti-e, -C, -ce; 1 esclusivo autoAb anti-e)
 - 19 negativi
- Evidenza di autoanticorpi nel siero in 60 pazienti (84 autoanticorpi)
- Evidenza di alloanticorpi nel siero in 12 pazienti (specificità anti-E, -c, -Jka, -Cw, -M, -K)

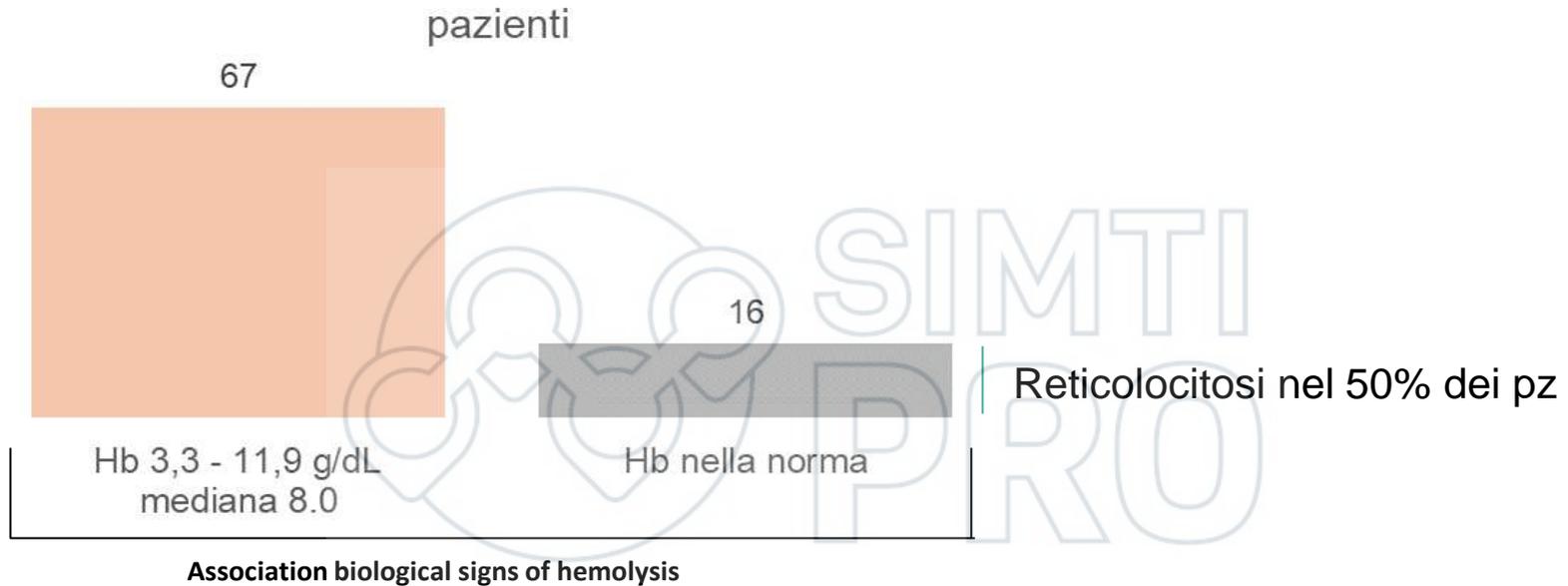


mixed AIHA DAT positivo tipo C' e successivamente positivo tipo IgG, IgM, IgA.

c AIHA DAT positivo tipo C'

Results

Laboratory investigation

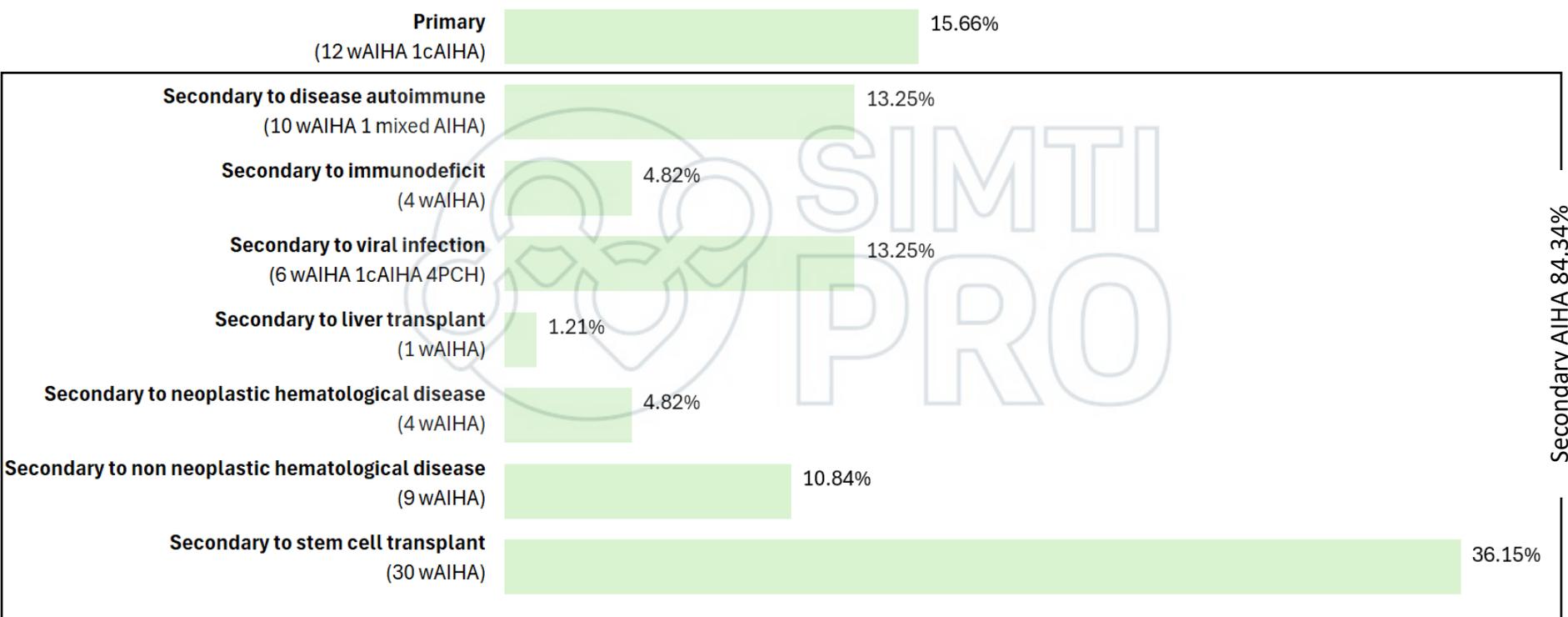


Valori di Hb < 8g/dL sono rilevati nel:

- 30% w AIHA con DAT type IgG
- 42% w AIHA con DAT type IgG+C'
- 50% w AIHA con DAT type IgA e/o IgM

Results

Type of AIHA



Results

Observation time monitoring



- In 11 pz le crisi emolitiche sono accompagnate da una variazione degli anticorpi coinvolti;
- In 29 pz è richiesta all'esordio o nel decorso della malattia terapia trasfusionale.

Conclusions

Pediatric autoimmune hemolytic anemia: A single-center retrospective study

Aline Sayari Sakamoto , Fernanda Silva Sequeira , Bruno Paccala Blanco, Marlene Pereira Gararito

hematol transfus cell ther. 2024;xxx(xx):1-8

Autoimmune Hemolytic Anemia in the Pediatric Age Group: The Egyptian Experience

Amina Abdel-Salam¹ · Sherifa Tarek Bassiouni² · Alaa Magdi Goher³ · Eman Shafik Shafie¹ 

Annals of Hematology (2023) 102:1687-1694

Autoimmune Hemolytic Anemia in Children: Laboratory Investigation, Disease Associations, and Treatment Strategies

Blackall, Douglas MD, MPH¹, Okamoto, Uly MD²

Journal of Pediatric Hematology/Oncology 44(3)
p 71-78, April 2022.

New insights into childhood autoimmune hemolytic anemia: a French national observational study of 265 children

Nathalie Alaoui¹, Guy Lavergey², Thierry Lhote³, Marie-Gustine Picot⁴, Gérard Michel⁵, Yves Berthod⁶, Brigitte Bode-Massier⁷, Alain Robert⁸, Brigitte Nekken⁹, Virginia Gardonne¹⁰, Helene Bauli¹¹, Jean Louis Stepan¹², Fanny Pflueger¹³, Julien Jeannot¹⁴, Caroline Thomas¹⁵, Pierre Rostich¹⁶, Andre Baruchel¹⁷, Alain Fischer¹⁸, Genevieve Chéze¹⁹, Y. Pflueger

haematologica | 2011; 96(5)

Clinical Profile and Outcome of Childhood Autoimmune Hemolytic Anemia: A Single Center Study

Kam Boudath Thattaiyana, Manasa Kalra, Arun Damera, Pallavi Sachdeva, Tanushree Palla, Divya Sakarshala, Anu Poo Sachdeva

INDIAN PEDIATRICS
VOLUME 58 _ AUGUST 15, 2021

Clinical Features and Treatment Outcomes of Childhood Autoimmune Hemolytic Anemia: A Retrospective Analysis of 68 Cases

Pediatr Hematol Oncol
Volume 38, Number 2, March 2016

Autoimmune Hemolytic Anemia in Children: Mayo Clinic Experience

Jianxin Song¹, Wanyun Rodriguez², Eileen K. Jacobs³, Justin D. Kreuter⁴, Ronald S. Go

Journal of Pediatric Hematology
Oncology 38(3):p e120-e124, April 2016.

Anémie hémolytique auto-immune de l'enfant Autoimmune hemolytic anemia in children

M. Rochoux¹, A. B. Bourdarme², H. Sornay³, N.E.H. Soussi⁴

Transfusion Clinique et Biologique
Volume 22, Issues 5-6, October-December 2015
Pages 291-298

Conclusions

- *Predominanza della forma secondaria di AIHA vs forma idiopatica;*
- *w AIHA maggiormente rappresentata, prevalenza del sesso maschile;*
- *ES rilevata nel 6,02%;*
- *«AIHA DAT neg» 2,41%;*
- *Correlazione Quadro sierologico – Quadro clinico;*
- *Diagnostic work up: utile per individuare precocemente crisi emolitiche e recidive in base alle variazioni del DAT.*

Acknowledgments

Un ringraziamento particolare a:

**U.O.C di Medicina Trasfusionale
Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, IRCCS, Roma**

**Prof.ssa Ottavia Porzio
Dott. Michele Vacca**

Laboratorio di Immunoematologia

Dott. Costantino Damico
Dott.ssa Fabiola Landi
Dott.ssa Alessandra Bernardi
Dott.ssa Elisabetta Cicchetti

**Personale medico
Dott. Pierpaolo Berti**

**TSLB
Dott. Antonio Cappelli**



Il futuro è una storia di bambini

