

Serum or plasma (and which plasma), that is the question

Alessia Vignoli^{1,2}, Leonardo Tenori^{1,2,3}, Cristina Morsiani⁴, Paola Turano^{1,2,3}, Miriam Capri⁴, Claudio Luchinat^{1,2,3,}*

¹ *Magnetic Resonance Center (CERM), University of Florence, 50019, Sesto Fiorentino, Italy;*

² *Department of Chemistry “Ugo Schiff”, University of Florence, 50019, Sesto Fiorentino, Italy;*

³ *Consorzio Interuniversitario Risonanze Magnetiche MetalloProteine (CIRMMP), 50019, Sesto Fiorentino, Italy*

⁴ *DIMES-Department of Experimental, Diagnostic and Specialty Medicine, University of Bologna, 40126, Bologna, Italy*

** Corresponding Author, claudioluchinat@cerm.unifi.it*

Supporting Information: Table of Contents

- Table S1. Data completeness for the different metabolites quantified in the serum samples analyzed via NMR.
- Table S2. Blood lipoprotein-related parameters (ratios, fractions and subfractions) quantified via ¹H NMR spectroscopy.
- Figure S1. Heatmap showing correlations among lipoprotein-related parameters in the three blood derivatives: A) CITRATE plasma, B) EDTA plasma, C) serum.
- Figure S2. Boxplots of the integrated region of glycoproteins A) GlycA; B) GlycB.

Table S1. Data completeness for the different metabolites quantified in the serum samples analyzed via NMR. LOQ = limit of quantification.

	<i>Results outside the measurable range (%)</i>	<i>LOQ (mmol/L)</i>	<i>95% Range (mmol/L)</i>
<i>3-Hydroxybutyric acid</i>	21.7	< 0.02	≤ 0.26
<i>Acetic acid</i>	0.0	< 0.01	≤ 0.06
<i>Acetoacetic acid</i>	1.4	< 0.01	≤ 0.02
<i>Acetone</i>	1.4	< 0.01	≤ 0.06
<i>Alanine</i>	0.0	< 0.02	0.64 - 0.29
<i>Asparagine</i>	88.4	< 0.05	≤ 0.08
<i>Choline</i>	89.9	< 0.05	≤ 0.06
<i>Creatine</i>	0.0	< 0.01	≤ 0.07
<i>Creatinine</i>	0.0	< 0.01	0.14 - 0.06
<i>Dimethylsulfone</i>	0.0	< 0.01	≤ 0.02
<i>Ethanol</i>	98.6	< 0.1	≤ 0.82
<i>Formic acid</i>	0.0	< 0.02	≤ 0.03
<i>Glucose</i>	0.0	< 0.54	6.08 - 1.73
<i>Glutamic acid</i>	98.6	< 0.05	≤ 0.24
<i>Glutamine</i>	0.0	< 0.02	0.83 - 0.3
<i>Glycine</i>	0.0	< 0.01	0.44 - 0.17
<i>Histidine</i>	0.0	< 0.02	0.16 - 0.07
<i>Isoleucine</i>	0.0	< 0.03	0.11 - 0.03
<i>Lactic acid</i>	0.0	< 0.03	7.14 - 2.23
<i>Leucine</i>	0.0	< 0.01	0.2 - 0.07
<i>Lysine</i>	65.2	< 0.04	≤ 0.29
<i>Methionine</i>	43.5	< 0.05	0.05 - 0.13
<i>N,N-Dimethylglycine</i>	4.3	< 0.01	≤ 0.01
<i>Ornithine</i>	71.0	< 0.02	≤ 0.16
<i>Phenylalanine</i>	0.0	< 0.03	≤ 0.07
<i>Proline</i>	87.0	< 0.05	≤ 0.59
<i>Pyruvic acid</i>	0.0	< 0.03	≤ 0.07
<i>Sarcosine</i>	23.2	< 0.01	≤ 0.01
<i>Succinic acid</i>	8.7	< 0.01	≤ 0.01
<i>Threonine</i>	26.1	< 0.04	≤ 0.24
<i>Trimethylamine-N-oxide</i>	0.0	< 0.08	≤ 0.08
<i>Tyrosine</i>	0.0	< 0.03	≤ 0.08
<i>Valine</i>	0.0	< 0.03	0.35 - 0.15

Table S2. Blood lipoprotein-related parameters (ratios, fractions and subfractions) quantified via ¹H NMR spectroscopy.

	CITRATE Plasma	EDTA Plasma	SERUM	p-value citrate-EDTA	p-value citrate-serum	p-value EDTA-serum
Ratios						
LDL-Chol/HDL-Chol						
Mean (SD)	1.66·10 ⁰ (5.98·10 ⁻¹)	1.66·10 ⁰ (5.93·10 ⁻¹)	1.58·10 ⁰ (5.66·10 ⁻¹)	9.54·10 ⁻¹	8.37·10 ⁻²	1.93·10 ⁻¹
95% CI	(1.40·10 ⁰ -1.92·10 ⁰)	(1.40·10 ⁰ -1.91·10 ⁰)	(1.33·10 ⁰ -1.82·10 ⁰)			
Apo-B100/Apo-A1						
Mean (SD)	4.53·10 ⁻¹ (1.28·10 ⁻¹)	4.36·10 ⁻¹ (1.28·10 ⁻¹)	4.24·10 ⁻¹ (1.27·10 ⁻¹)	2.45·10 ⁻²	5.05·10 ⁻⁴	2.57·10 ⁻¹
95% CI	(3.98·10 ⁻¹ -5.09·10 ⁻¹)	(3.80·10 ⁻¹ -4.91·10 ⁻¹)	(3.69·10 ⁻¹ -4.79·10 ⁻¹)			
Particle numbers (nmol/L)						
Total ApoB Particle Number						
Mean (SD)	1.18·10 ³ (2.65·10 ²)	1.24·10 ³ (2.80·10 ²)	1.24·10 ³ (2.85·10 ²)	5.07·10 ⁻²	1.06·10 ⁻¹	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(1.06·10 ³ -1.29·10 ³)	(1.12·10 ³ -1.36·10 ³)	(1.12·10 ³ -1.36·10 ³)			
VLDL Particle Number						
Mean (SD)	8.13·10 ¹ (3.33·10 ¹)	7.74·10 ¹ (3.55·10 ¹)	7.68·10 ¹ (3.84·10 ¹)	6.54·10 ⁻¹	5.53·10 ⁻¹	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(6.69·10 ¹ -9.57·10 ¹)	(6.20·10 ¹ -9.27·10 ¹)	(6.02·10 ¹ -9.33·10 ¹)			
IDL Particle Number						
Mean (SD)	4.09·10 ¹ (1.92·10 ¹)	5.42·10 ¹ (2.05·10 ¹)	6.11·10 ¹ (2.36·10 ¹)	1.56·10 ⁻³	4.68·10 ⁻⁵	2.50·10 ⁻¹
95% CI	(3.25·10 ¹ -4.92·10 ¹)	(4.53·10 ¹ -6.31·10 ¹)	(5.09·10 ¹ -7.13·10 ¹)			
LDL Particle Number						
Mean (SD)	1.05·10 ³ (2.39·10 ²)	1.12·10 ³ (2.53·10 ²)	1.12·10 ³ (2.60·10 ²)	6.57·10 ⁻²	1.06·10 ⁻¹	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(9.43·10 ² -1.15·10 ³)	(1.01·10 ³ -1.23·10 ³)	(1.00·10 ³ -1.23·10 ³)			
LDL-1 Particle Number						
Mean (SD)	2.06·10 ² (3.80·10 ¹)	2.05·10 ² (4.01·10 ¹)	2.17·10 ² (4.56·10 ¹)	8.70·10 ⁻¹	2.00·10 ⁻¹	2.50·10 ⁻¹
95% CI	(1.90·10 ² -2.23·10 ²)	(1.88·10 ² -2.22·10 ²)	(1.98·10 ² -2.37·10 ²)			
LDL-2 Particle Number						
Mean (SD)	1.45·10 ² (4.39·10 ¹)	1.48·10 ² (4.56·10 ¹)	1.67·10 ² (5.46·10 ¹)	7.13·10 ⁻¹	9.61·10 ⁻³	8.16·10 ⁻²
95% CI	(1.26·10 ² -1.64·10 ²)	(1.28·10 ² -1.68·10 ²)	(1.44·10 ² -1.91·10 ²)			
LDL-3 Particle Number						
Mean (SD)	1.63·10 ² (5.09·10 ¹)	1.77·10 ² (5.56·10 ¹)	1.76·10 ² (6.14·10 ¹)	1.35·10 ⁻¹	2.31·10 ⁻¹	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(1.41·10 ² -1.85·10 ²)	(1.53·10 ² -2.01·10 ²)	(1.49·10 ² -2.02·10 ²)			
LDL-4 Particle Number						
Mean (SD)	1.48·10 ² (7.23·10 ¹)	1.72·10 ² (7.77·10 ¹)	1.52·10 ² (7.99·10 ¹)	4.07·10 ⁻²	8.00·10 ⁻¹	2.50·10 ⁻¹
95% CI	(1.17·10 ² -1.79·10 ²)	(1.38·10 ² -2.06·10 ²)	(1.17·10 ² -1.86·10 ²)			
LDL-5 Particle Number						
Mean (SD)	1.15·10 ² (7.51·10 ¹)	1.42·10 ² (7.96·10 ¹)	1.37·10 ² (8.06·10 ¹)	1.33·10 ⁻³	2.85·10 ⁻²	9.36·10 ⁻¹
95% CI	(8.29·10 ¹ -1.48·10 ²)	(1.08·10 ² -1.77·10 ²)	(1.02·10 ² -1.72·10 ²)			
LDL-6 Particle Number						
Mean (SD)	2.46·10 ² (8.50·10 ¹)	2.66·10 ² (9.17·10 ¹)	2.68·10 ² (9.03·10 ¹)	5.23·10 ⁻²	4.93·10 ⁻²	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(2.09·10 ² -2.82·10 ²)	(2.27·10 ² -3.06·10 ²)	(2.29·10 ² -3.07·10 ²)			
Lipoprotein parameters (mg/dL)						
Triglycerides, VLDL						
Mean (SD)	3.42·10 ¹ (2.39·10 ¹)	3.75·10 ¹ (2.56·10 ¹)	3.72·10 ¹ (2.64·10 ¹)	4.90·10 ⁻¹	4.81·10 ⁻¹	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(2.38·10 ¹ -4.45·10 ¹)	(2.64·10 ¹ -4.85·10 ¹)	(2.58·10 ¹ -4.86·10 ¹)			
Triglycerides, IDL						
Mean (SD)	3.39·10 ⁰ (4.08·10 ⁰)	4.08·10 ⁰ (4.38·10 ⁰)	4.57·10 ⁰ (4.53·10 ⁰)	3.32·10 ⁻¹	8.47·10 ⁻²	8.54·10 ⁻¹
95% CI	(1.63·10 ⁰ -5.16·10 ⁰)	(2.19·10 ⁰ -5.98·10 ⁰)	(2.61·10 ⁰ -6.52·10 ⁰)			
Triglycerides, LDL						
Mean (SD)	1.39·10 ¹ (2.19·10 ⁰)	1.44·10 ¹ (2.25·10 ⁰)	1.47·10 ¹ (2.61·10 ⁰)	3.74·10 ⁻¹	1.39·10 ⁻¹	9.09·10 ⁻¹
95% CI	(1.30·10 ¹ -1.49·10 ¹)	(1.34·10 ¹ -1.54·10 ¹)	(1.36·10 ¹ -1.58·10 ¹)			

Triglycerides, HDL						
Mean (SD)	7.43·10 ⁰ (1.44·10 ⁰)	7.48·10 ⁰ (1.61·10 ⁰)	7.32·10 ⁰ (1.69·10 ⁰)	8.97·10 ⁻¹	8.25·10 ⁻¹	9.93·10 ⁻¹
95% CI	(6.81·10 ⁰ -8.05·10 ⁰)	(6.78·10 ⁰ -8.17·10 ⁰)	(6.59·10 ⁰ -8.06·10 ⁰)			
Free Cholesterol, VLDL						
Mean (SD)	5.16·10 ⁰ (2.53·10 ⁰)	4.96·10 ⁰ (2.68·10 ⁰)	4.57·10 ⁰ (2.91·10 ⁰)	7.13·10 ⁻¹	2.51·10 ⁻¹	7.97·10 ⁻¹
95% CI	(4.07·10 ⁰ -6.25·10 ⁰)	(3.80·10 ⁰ -6.12·10 ⁰)	(3.31·10 ⁰ -5.82·10 ⁰)			
Free Cholesterol, IDL						
Mean (SD)	1.33·10 ⁰ (9.69·10 ⁻¹)	1.96·10 ⁰ (1.03·10 ⁰)	2.06·10 ⁰ (1.14·10 ⁰)	1.33·10 ⁻³	6.70·10 ⁻⁴	9.93·10 ⁻¹
95% CI	(9.12·10 ⁻¹ -1.75·10 ⁰)	(1.52·10 ⁰ -2.41·10 ⁰)	(1.57·10 ⁰ -2.55·10 ⁰)			
Free Cholesterol, LDL						
Mean (SD)	2.75·10 ¹ (5.78·10 ⁰)	2.97·10 ¹ (6.22·10 ⁰)	3.05·10 ¹ (6.59·10 ⁰)	2.89·10 ⁻²	1.29·10 ⁻²	9.09·10 ⁻¹
95% CI	(2.50·10 ¹ -3.00·10 ¹)	(2.70·10 ¹ -3.24·10 ¹)	(2.76·10 ¹ -3.33·10 ¹)			
Free Cholesterol, HDL						
Mean (SD)	1.32·10 ¹ (2.65·10 ⁰)	1.40·10 ¹ (2.98·10 ⁰)	1.47·10 ¹ (3.32·10 ⁰)	8.39·10 ⁻³	2.17·10 ⁻⁴	2.31·10 ⁻¹
95% CI	(1.21·10 ¹ -1.43·10 ¹)	(1.28·10 ¹ -1.53·10 ¹)	(1.32·10 ¹ -1.61·10 ¹)			
Phospholipids, VLDL						
Mean (SD)	1.08·10 ¹ (6.04·10 ⁰)	1.05·10 ¹ (6.43·10 ⁰)	9.97·10 ⁰ (6.78·10 ⁰)	8.54·10 ⁻¹	5.02·10 ⁻¹	9.93·10 ⁻¹
95% CI	(8.14·10 ⁰ -1.34·10 ¹)	(7.75·10 ⁰ -1.33·10 ¹)	(7.04·10 ⁰ -1.29·10 ¹)			
Phospholipids, IDL						
Mean (SD)	2.66·10 ⁰ (1.99·10 ⁰)	4.08·10 ⁰ (2.10·10 ⁰)	4.85·10 ⁰ (2.26·10 ⁰)	4.44·10 ⁻⁴	2.91·10 ⁻⁶	1.69·10 ⁻¹
95% CI	(1.80·10 ⁰ -3.52·10 ⁰)	(3.17·10 ⁰ -4.99·10 ⁰)	(3.88·10 ⁰ -5.83·10 ⁰)			
Phospholipids, LDL						
Mean (SD)	5.38·10 ¹ (1.05·10 ¹)	5.74·10 ¹ (1.11·10 ¹)	5.76·10 ¹ (1.19·10 ¹)	5.07·10 ⁻²	8.37·10 ⁻²	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(4.92·10 ¹ -5.84·10 ¹)	(5.26·10 ¹ -6.22·10 ¹)	(5.25·10 ¹ -6.27·10 ¹)			
Phospholipids, HDL						
Mean (SD)	8.33·10 ¹ (1.43·10 ¹)	8.79·10 ¹ (1.62·10 ¹)	9.20·10 ¹ (1.80·10 ¹)	7.31·10 ⁻³	7.97·10 ⁻⁵	1.28·10 ⁻¹
95% CI	(7.71·10 ¹ -8.95·10 ¹)	(8.09·10 ¹ -9.49·10 ¹)	(8.42·10 ¹ -9.98·10 ¹)			
Apo-A1, HDL						
Mean (SD)	1.49·10 ² (1.67·10 ¹)	1.58·10 ² (1.91·10 ¹)	1.64·10 ² (2.34·10 ¹)	1.33·10 ⁻³	4.68·10 ⁻⁵	1.69·10 ⁻¹
95% CI	(1.42·10 ² -1.56·10 ²)	(1.50·10 ² -1.66·10 ²)	(1.54·10 ² -1.74·10 ²)			
Apo-A2, HDL						
Mean (SD)	3.21·10 ¹ (3.21·10 ⁰)	3.45·10 ¹ (3.52·10 ⁰)	3.62·10 ¹ (4.77·10 ⁰)	7.68·10 ⁻⁴	3.52·10 ⁻⁵	1.69·10 ⁻¹
95% CI	(3.07·10 ¹ -3.35·10 ¹)	(3.30·10 ¹ -3.61·10 ¹)	(3.42·10 ¹ -3.83·10 ¹)			
Apo-B, VLDL						
Mean (SD)	4.47·10 ⁰ (1.83·10 ⁰)	4.26·10 ⁰ (1.95·10 ⁰)	4.22·10 ⁰ (2.11·10 ⁰)	6.54·10 ⁻¹	5.53·10 ⁻¹	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(3.68·10 ⁰ -5.26·10 ⁰)	(3.41·10 ⁰ -5.10·10 ⁰)	(3.31·10 ⁰ -5.13·10 ⁰)			
Apo-B, IDL						
Mean (SD)	2.25·10 ⁰ (1.06·10 ⁰)	2.98·10 ⁰ (1.13·10 ⁰)	3.36·10 ⁰ (1.30·10 ⁰)	1.56·10 ⁻³	4.68·10 ⁻⁵	2.50·10 ⁻¹
95% CI	(1.79·10 ⁰ -2.71·10 ⁰)	(2.49·10 ⁰ -3.47·10 ⁰)	(2.80·10 ⁰ -3.92·10 ⁰)			
Apo-B, LDL						
Mean (SD)	5.76·10 ¹ (1.32·10 ¹)	6.14·10 ¹ (1.39·10 ¹)	6.14·10 ¹ (1.43·10 ¹)	6.57·10 ⁻²	1.06·10 ⁻¹	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(5.19·10 ¹ -6.32·10 ¹)	(5.53·10 ¹ -6.74·10 ¹)	(5.52·10 ¹ -6.76·10 ¹)			
Triglycerides, VLDL-1						
Mean (SD)	1.11·10 ¹ (1.48·10 ¹)	1.25·10 ¹ (1.59·10 ¹)	1.25·10 ¹ (1.64·10 ¹)	5.46·10 ⁻¹	4.97·10 ⁻¹	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(4.76·10 ⁰ -1.75·10 ¹)	(5.66·10 ⁰ -1.94·10 ¹)	(5.42·10 ⁰ -1.96·10 ¹)			
Triglycerides, VLDL-2						
Mean (SD)	4.95·10 ⁰ (4.95·10 ⁰)	5.63·10 ⁰ (5.31·10 ⁰)	5.68·10 ⁰ (5.55·10 ⁰)	5.74·10 ⁻¹	4.90·10 ⁻¹	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(2.81·10 ⁰ -7.09·10 ⁰)	(3.33·10 ⁰ -7.92·10 ⁰)	(3.28·10 ⁰ -8.08·10 ⁰)			
Triglycerides, VLDL-3						
Mean (SD)	4.28·10 ⁰ (3.58·10 ⁰)	4.72·10 ⁰ (3.85·10 ⁰)	4.80·10 ⁰ (4.04·10 ⁰)	6.83·10 ⁻¹	5.75·10 ⁻¹	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(2.73·10 ⁰ -5.83·10 ⁰)	(3.06·10 ⁰ -6.39·10 ⁰)	(3.05·10 ⁰ -6.55·10 ⁰)			
Triglycerides, VLDL-4						
Mean (SD)	4.22·10 ⁰ (2.01·10 ⁰)	4.49·10 ⁰ (2.18·10 ⁰)	4.28·10 ⁰ (2.29·10 ⁰)	7.13·10 ⁻¹	9.28·10 ⁻¹	9.93·10 ⁻¹
95% CI	(3.35·10 ⁰ -5.09·10 ⁰)	(3.55·10 ⁰ -5.43·10 ⁰)	(3.29·10 ⁰ -5.27·10 ⁰)			
Triglycerides, VLDL-5						

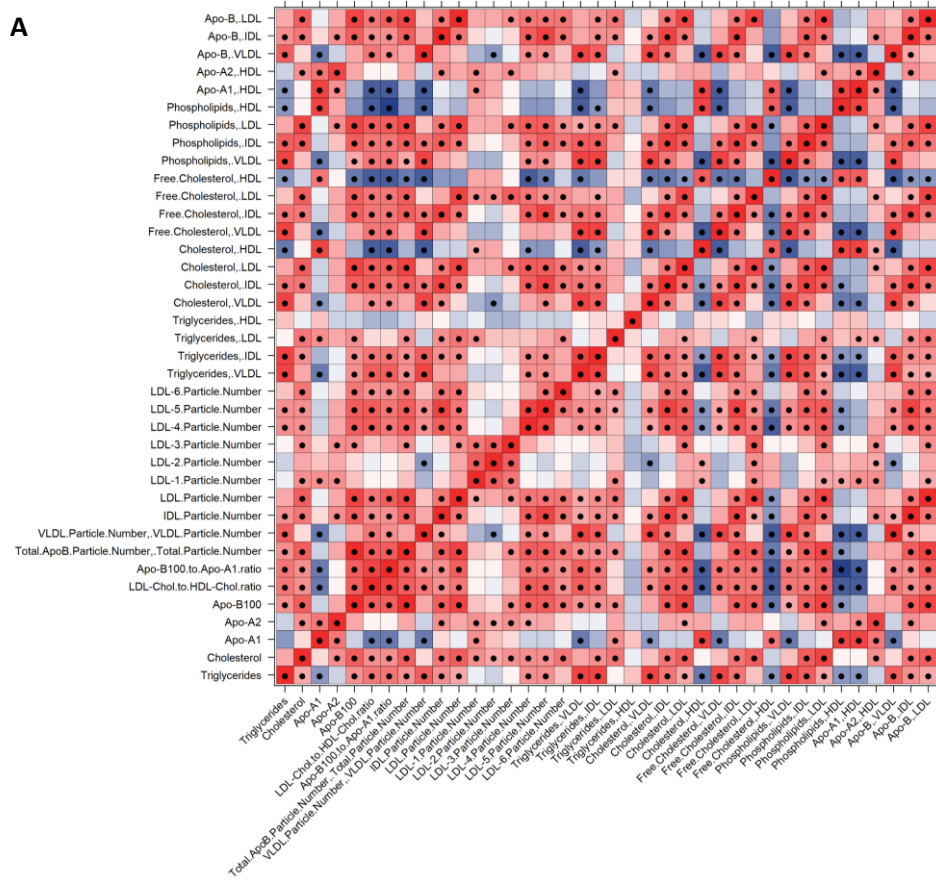
Mean (SD)	2.56·10 ⁰ (4.78·10 ⁻¹)	2.29·10 ⁰ (5.17·10 ⁻¹)	2.05·10 ⁰ (5.50·10 ⁻¹)	1.33·10 ⁻²	3.52·10 ⁻⁵	1.66·10 ⁻¹
95% CI	(2.35·10 ⁰ -2.76·10 ⁰)	(2.06·10 ⁰ -2.51·10 ⁰)	(1.81·10 ⁰ -2.29·10 ⁰)			
Cholesterol, VLDL-1						
Mean (SD)	3.57·10 ⁰ (2.51·10 ⁰)	3.46·10 ⁰ (2.66·10 ⁰)	3.31·10 ⁰ (2.93·10 ⁰)	8.03·10 ⁻¹	5.36·10 ⁻¹	9.93·10 ⁻¹
95% CI	(2.48·10 ⁰ -4.65·10 ⁰)	(2.31·10 ⁰ -4.61·10 ⁰)	(2.05·10 ⁰ -4.58·10 ⁰)			
Cholesterol, VLDL-2						
Mean (SD)	1.73·10 ⁰ (1.18·10 ⁰)	1.79·10 ⁰ (1.24·10 ⁰)	1.86·10 ⁰ (1.37·10 ⁰)	8.03·10 ⁻¹	5.69·10 ⁻¹	9.93·10 ⁻¹
95% CI	(1.22·10 ⁰ -2.24·10 ⁰)	(1.25·10 ⁰ -2.33·10 ⁰)	(1.27·10 ⁰ -2.45·10 ⁰)			
Cholesterol, VLDL-3						
Mean (SD)	1.18·10 ⁰ (1.28·10 ⁰)	1.41·10 ⁰ (1.38·10 ⁰)	1.52·10 ⁰ (1.50·10 ⁰)	5.55·10 ⁻¹	3.06·10 ⁻¹	9.93·10 ⁻¹
95% CI	(6.30·10 ⁻¹ -1.73·10 ⁰)	(8.16·10 ⁻¹ -2.01·10 ⁰)	(8.70·10 ⁻¹ -2.17·10 ⁰)			
Cholesterol, VLDL-4						
Mean (SD)	2.18·10 ⁰ (1.29·10 ⁰)	2.34·10 ⁰ (1.36·10 ⁰)	2.35·10 ⁰ (1.52·10 ⁰)	6.83·10 ⁻¹	6.14·10 ⁻¹	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(1.62·10 ⁰ -2.74·10 ⁰)	(1.75·10 ⁰ -2.93·10 ⁰)	(1.70·10 ⁰ -3.01·10 ⁰)			
Cholesterol, VLDL-5						
Mean (SD)	1.39·10 ⁰ (3.75·10 ⁻¹)	1.02·10 ⁰ (4.21·10 ⁻¹)	8.19·10 ⁻¹ (4.66·10 ⁻¹)	3.66·10 ⁻⁴	3.56·10 ⁻⁶	1.69·10 ⁻¹
95% CI	(1.23·10 ⁰ -1.56·10 ⁰)	(8.36·10 ⁻¹ -1.20·10 ⁰)	(6.18·10 ⁻¹ -1.02·10 ⁰)			
Free Cholesterol, VLDL-1						
Mean (SD)	9.82·10 ⁻¹ (1.22·10 ⁰)	1.24·10 ⁰ (1.33·10 ⁰)	1.24·10 ⁰ (1.36·10 ⁰)	1.35·10 ⁻¹	1.36·10 ⁻¹	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(4.54·10 ⁻¹ -1.51·10 ⁰)	(6.62·10 ⁻¹ -1.81·10 ⁰)	(6.51·10 ⁻¹ -1.82·10 ⁰)			
Free Cholesterol, VLDL-2						
Mean (SD)	6.74·10 ⁻¹ (4.83·10 ⁻¹)	7.00·10 ⁻¹ (5.08·10 ⁻¹)	6.58·10 ⁻¹ (5.68·10 ⁻¹)	8.12·10 ⁻¹	8.80·10 ⁻¹	9.93·10 ⁻¹
95% CI	(4.65·10 ⁻¹ -8.83·10 ⁻¹)	(4.80·10 ⁻¹ -9.20·10 ⁻¹)	(4.12·10 ⁻¹ -9.04·10 ⁻¹)			
Free Cholesterol, VLDL-3						
Mean (SD)	4.52·10 ⁻¹ (5.40·10 ⁻¹)	5.39·10 ⁻¹ (5.88·10 ⁻¹)	5.86·10 ⁻¹ (6.34·10 ⁻¹)	6.14·10 ⁻¹	3.56·10 ⁻¹	9.93·10 ⁻¹
95% CI	(2.18·10 ⁻¹ -6.85·10 ⁻¹)	(2.85·10 ⁻¹ -7.93·10 ⁻¹)	(3.12·10 ⁻¹ -8.60·10 ⁻¹)			
Free Cholesterol, VLDL-4						
Mean (SD)	6.86·10 ⁻¹ (5.29·10 ⁻¹)	9.37·10 ⁻¹ (5.86·10 ⁻¹)	9.18·10 ⁻¹ (6.15·10 ⁻¹)	1.08·10 ⁻¹	1.36·10 ⁻¹	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(4.57·10 ⁻¹ -9.15·10 ⁻¹)	(6.83·10 ⁻¹ -1.19·10 ⁰)	(6.52·10 ⁻¹ -1.19·10 ⁰)			
Free Cholesterol, VLDL-5						
Mean (SD)	5.35·10 ⁻¹ (2.26·10 ⁻¹)	2.85·10 ⁻¹ (2.24·10 ⁻¹)	2.70·10 ⁻¹ (2.36·10 ⁻¹)	8.72·10 ⁻⁵	1.22·10 ⁻⁵	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(4.38·10 ⁻¹ -6.33·10 ⁻¹)	(1.88·10 ⁻¹ -3.82·10 ⁻¹)	(1.68·10 ⁻¹ -3.72·10 ⁻¹)			
Phospholipids, VLDL-1						
Mean (SD)	2.09·10 ⁰ (2.63·10 ⁰)	2.34·10 ⁰ (2.81·10 ⁰)	2.32·10 ⁰ (2.93·10 ⁰)	5.65·10 ⁻¹	5.41·10 ⁻¹	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(9.55·10 ⁻¹ -3.23·10 ⁰)	(1.12·10 ⁰ -3.56·10 ⁰)	(1.05·10 ⁰ -3.58·10 ⁰)			
Phospholipids, VLDL-2						
Mean (SD)	1.50·10 ⁰ (1.33·10 ⁰)	1.67·10 ⁰ (1.42·10 ⁰)	1.67·10 ⁰ (1.49·10 ⁰)	5.89·10 ⁻¹	5.02·10 ⁻¹	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(9.21·10 ⁻¹ -2.08·10 ⁰)	(1.05·10 ⁰ -2.28·10 ⁰)	(1.03·10 ⁰ -2.32·10 ⁰)			
Phospholipids, VLDL-3						
Mean (SD)	1.44·10 ⁰ (1.23·10 ⁰)	1.77·10 ⁰ (1.32·10 ⁰)	1.86·10 ⁰ (1.39·10 ⁰)	2.86·10 ⁻¹	1.56·10 ⁻¹	9.93·10 ⁻¹
95% CI	(9.03·10 ⁻¹ -1.97·10 ⁰)	(1.20·10 ⁰ -2.34·10 ⁰)	(1.26·10 ⁰ -2.46·10 ⁰)			
Phospholipids, VLDL-4						
Mean (SD)	2.38·10 ⁰ (9.84·10 ⁻¹)	2.51·10 ⁰ (1.05·10 ⁰)	2.39·10 ⁰ (1.13·10 ⁰)	6.75·10 ⁻¹	9.96·10 ⁻¹	9.93·10 ⁻¹
95% CI	(1.96·10 ⁰ -2.81·10 ⁰)	(2.06·10 ⁰ -2.97·10 ⁰)	(1.90·10 ⁰ -2.88·10 ⁰)			
Phospholipids, VLDL-5						
Mean (SD)	1.57·10 ⁰ (4.06·10 ⁻¹)	1.23·10 ⁰ (4.53·10 ⁻¹)	9.80·10 ⁻¹ (5.00·10 ⁻¹)	8.84·10 ⁻⁴	2.91·10 ⁻⁶	8.16·10 ⁻²
95% CI	(1.40·10 ⁰ -1.75·10 ⁰)	(1.04·10 ⁰ -1.43·10 ⁰)	(7.64·10 ⁻¹ -1.20·10 ⁰)			
Triglycerides, LDL-1						
Mean (SD)	4.91·10 ⁰ (8.08·10 ⁻¹)	4.59·10 ⁰ (8.36·10 ⁻¹)	4.79·10 ⁰ (8.66·10 ⁻¹)	5.04·10 ⁻²	4.90·10 ⁻¹	3.88·10 ⁻¹
95% CI	(4.56·10 ⁰ -5.26·10 ⁰)	(4.22·10 ⁰ -4.95·10 ⁰)	(4.42·10 ⁰ -5.16·10 ⁰)			
Triglycerides, LDL-2						
Mean (SD)	2.02·10 ⁰ (5.06·10 ⁻¹)	2.07·10 ⁰ (5.52·10 ⁻¹)	2.19·10 ⁰ (6.16·10 ⁻¹)	6.43·10 ⁻¹	7.51·10 ⁻²	2.94·10 ⁻¹
95% CI	(1.80·10 ⁰ -2.23·10 ⁰)	(1.83·10 ⁰ -2.30·10 ⁰)	(1.93·10 ⁰ -2.46·10 ⁰)			
Triglycerides, LDL-3						
Mean (SD)	2.19·10 ⁰ (3.76·10 ⁻¹)	2.02·10 ⁰ (4.09·10 ⁻¹)	1.98·10 ⁰ (4.20·10 ⁻¹)	6.57·10 ⁻²	2.14·10 ⁻²	9.93·10 ⁻¹
95% CI	(2.02·10 ⁰ -2.35·10 ⁰)	(1.84·10 ⁰ -2.20·10 ⁰)	(1.80·10 ⁰ -2.16·10 ⁰)			

Triglycerides, LDL-4						
Mean (SD)	1.74·10 ⁰ (5.34·10 ⁻¹)	1.80·10 ⁰ (5.56·10 ⁻¹)	1.64·10 ⁰ (6.20·10 ⁻¹)	6.43·10 ⁻¹	4.50·10 ⁻¹	3.01·10 ⁻¹
95% CI	(1.51·10 ⁰ -1.97·10 ⁰)	(1.56·10 ⁰ -2.04·10 ⁰)	(1.37·10 ⁰ -1.91·10 ⁰)			
Triglycerides, LDL-5						
Mean (SD)	1.65·10 ⁰ (7.26·10 ⁻¹)	1.80·10 ⁰ (7.67·10 ⁻¹)	1.74·10 ⁰ (8.42·10 ⁻¹)	1.58·10 ⁻¹	4.80·10 ⁻¹	9.93·10 ⁻¹
95% CI	(1.33·10 ⁰ -1.96·10 ⁰)	(1.46·10 ⁰ -2.13·10 ⁰)	(1.38·10 ⁰ -2.10·10 ⁰)			
Triglycerides, LDL-6						
Mean (SD)	2.63·10 ⁰ (7.48·10 ⁻¹)	2.80·10 ⁰ (8.42·10 ⁻¹)	2.80·10 ⁰ (9.14·10 ⁻¹)	2.28·10 ⁻¹	2.45·10 ⁻¹	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(2.31·10 ⁰ -2.95·10 ⁰)	(2.44·10 ⁰ -3.16·10 ⁰)	(2.41·10 ⁰ -3.20·10 ⁰)			
Cholesterol, LDL-1						
Mean (SD)	2.16·10 ¹ (4.25·10 ⁰)	2.18·10 ¹ (4.46·10 ⁰)	2.29·10 ¹ (5.22·10 ⁰)	8.51·10 ⁻¹	1.77·10 ⁻¹	3.88·10 ⁻¹
95% CI	(1.97·10 ¹ -2.34·10 ¹)	(1.98·10 ¹ -2.37·10 ¹)	(2.07·10 ¹ -2.52·10 ¹)			
Cholesterol, LDL-2						
Mean (SD)	1.43·10 ¹ (4.89·10 ⁰)	1.49·10 ¹ (5.16·10 ⁰)	1.69·10 ¹ (6.16·10 ⁰)	5.58·10 ⁻¹	6.06·10 ⁻³	8.16·10 ⁻²
95% CI	(1.22·10 ¹ -1.64·10 ¹)	(1.27·10 ¹ -1.71·10 ¹)	(1.43·10 ¹ -1.96·10 ¹)			
Cholesterol, LDL-3						
Mean (SD)	1.57·10 ¹ (5.39·10 ⁰)	1.74·10 ¹ (5.85·10 ⁰)	1.70·10 ¹ (6.48·10 ⁰)	9.37·10 ⁻²	2.47·10 ⁻¹	9.93·10 ⁻¹
95% CI	(1.34·10 ¹ -1.81·10 ¹)	(1.48·10 ¹ -1.99·10 ¹)	(1.42·10 ¹ -1.98·10 ¹)			
Cholesterol, LDL-4						
Mean (SD)	1.29·10 ¹ (6.61·10 ⁰)	1.51·10 ¹ (7.11·10 ⁰)	1.29·10 ¹ (7.25·10 ⁰)	3.91·10 ⁻²	9.97·10 ⁻¹	1.72·10 ⁻¹
95% CI	(1.01·10 ¹ -1.58·10 ¹)	(1.20·10 ¹ -1.82·10 ¹)	(9.80·10 ⁰ -1.61·10 ¹)			
Cholesterol, LDL-5						
Mean (SD)	9.18·10 ⁰ (6.20·10 ⁰)	1.15·10 ¹ (6.62·10 ⁰)	1.06·10 ¹ (6.62·10 ⁰)	1.03·10 ⁻³	7.74·10 ⁻²	5.13·10 ⁻¹
95% CI	(6.50·10 ⁰ -1.19·10 ¹)	(8.60·10 ⁰ -1.43·10 ¹)	(7.76·10 ⁰ -1.35·10 ¹)			
Cholesterol, LDL-6						
Mean (SD)	1.64·10 ¹ (5.91·10 ⁰)	1.82·10 ¹ (6.44·10 ⁰)	1.82·10 ¹ (6.32·10 ⁰)	1.41·10 ⁻²	1.88·10 ⁻²	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(1.38·10 ¹ -1.89·10 ¹)	(1.55·10 ¹ -2.10·10 ¹)	(1.55·10 ¹ -2.10·10 ¹)			
Free Cholesterol, LDL-1						
Mean (SD)	6.42·10 ⁰ (1.26·10 ⁰)	6.78·10 ⁰ (1.35·10 ⁰)	7.31·10 ⁰ (1.58·10 ⁰)	1.71·10 ⁻¹	3.94·10 ⁻³	1.69·10 ⁻¹
95% CI	(5.87·10 ⁰ -6.96·10 ⁰)	(6.20·10 ⁰ -7.37·10 ⁰)	(6.63·10 ⁰ -7.99·10 ⁰)			
Free Cholesterol, LDL-2						
Mean (SD)	4.41·10 ⁰ (1.64·10 ⁰)	4.87·10 ⁰ (1.72·10 ⁰)	5.73·10 ⁰ (1.99·10 ⁰)	9.37·10 ⁻²	6.87·10 ⁻⁵	4.08·10 ⁻²
95% CI	(3.70·10 ⁰ -5.12·10 ⁰)	(4.13·10 ⁰ -5.62·10 ⁰)	(4.87·10 ⁰ -6.59·10 ⁰)			
Free Cholesterol, LDL-3						
Mean (SD)	5.29·10 ⁰ (1.42·10 ⁰)	5.73·10 ⁰ (1.55·10 ⁰)	5.86·10 ⁰ (1.70·10 ⁰)	9.37·10 ⁻²	6.57·10 ⁻²	9.93·10 ⁻¹
95% CI	(4.68·10 ⁰ -5.91·10 ⁰)	(5.06·10 ⁰ -6.40·10 ⁰)	(5.12·10 ⁰ -6.59·10 ⁰)			
Free Cholesterol, LDL-4						
Mean (SD)	3.98·10 ⁰ (1.44·10 ⁰)	4.66·10 ⁰ (1.55·10 ⁰)	4.27·10 ⁰ (1.60·10 ⁰)	1.05·10 ⁻²	3.55·10 ⁻¹	3.88·10 ⁻¹
95% CI	(3.35·10 ⁰ -4.60·10 ⁰)	(3.98·10 ⁰ -5.33·10 ⁰)	(3.58·10 ⁰ -4.97·10 ⁰)			
Free Cholesterol, LDL-5						
Mean (SD)	2.89·10 ⁰ (1.38·10 ⁰)	3.51·10 ⁰ (1.46·10 ⁰)	3.46·10 ⁰ (1.44·10 ⁰)	1.33·10 ⁻³	9.61·10 ⁻³	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(2.29·10 ⁰ -3.49·10 ⁰)	(2.88·10 ⁰ -4.14·10 ⁰)	(2.83·10 ⁰ -4.08·10 ⁰)			
Free Cholesterol, LDL-6						
Mean (SD)	4.10·10 ⁰ (1.35·10 ⁰)	4.81·10 ⁰ (1.46·10 ⁰)	5.06·10 ⁰ (1.40·10 ⁰)	1.46·10 ⁻³	2.32·10 ⁻⁵	4.21·10 ⁻¹
95% CI	(3.52·10 ⁰ -4.69·10 ⁰)	(4.18·10 ⁰ -5.44·10 ⁰)	(4.45·10 ⁰ -5.67·10 ⁰)			
Phospholipids, LDL-1						
Mean (SD)	1.25·10 ¹ (2.12·10 ⁰)	1.24·10 ¹ (2.24·10 ⁰)	1.31·10 ¹ (2.59·10 ⁰)	8.97·10 ⁻¹	2.38·10 ⁻¹	3.05·10 ⁻¹
95% CI	(1.15·10 ¹ -1.34·10 ¹)	(1.14·10 ¹ -1.34·10 ¹)	(1.19·10 ¹ -1.42·10 ¹)			
Phospholipids, LDL-2						
Mean (SD)	8.44·10 ⁰ (2.51·10 ⁰)	8.69·10 ⁰ (2.66·10 ⁰)	9.73·10 ⁰ (3.13·10 ⁰)	6.38·10 ⁻¹	8.08·10 ⁻³	8.16·10 ⁻²
95% CI	(7.36·10 ⁰ -9.53·10 ⁰)	(7.54·10 ⁰ -9.85·10 ⁰)	(8.38·10 ⁰ -1.11·10 ¹)			
Phospholipids, LDL-3						
Mean (SD)	9.02·10 ⁰ (2.63·10 ⁰)	9.72·10 ⁰ (2.84·10 ⁰)	9.59·10 ⁰ (3.16·10 ⁰)	1.49·10 ⁻¹	3.03·10 ⁻¹	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(7.88·10 ⁰ -1.02·10 ¹)	(8.49·10 ⁰ -1.09·10 ¹)	(8.22·10 ⁰ -1.10·10 ¹)			
Phospholipids, LDL-4						

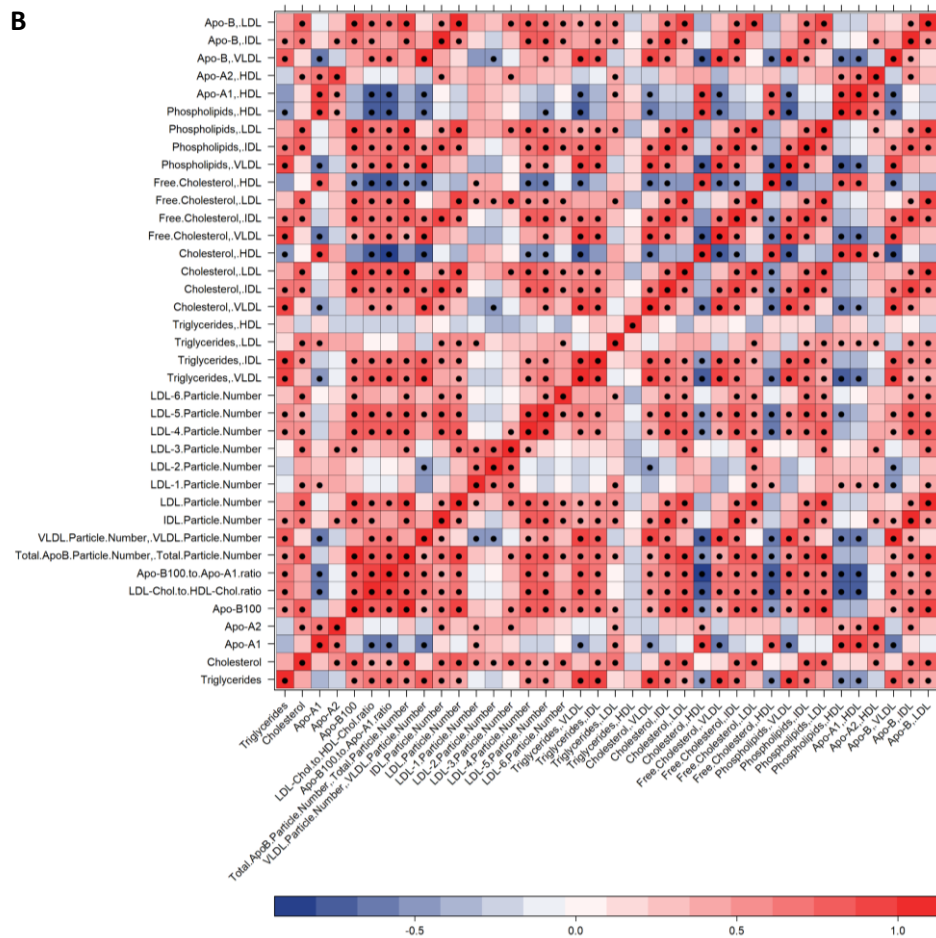
Mean (SD)	7.63·10 ⁰ (3.34·10 ⁰)	8.63·10 ⁰ (3.58·10 ⁰)	7.49·10 ⁰ (3.66·10 ⁰)	5.31·10 ⁻²	8.25·10 ⁻¹	1.69·10 ⁻¹
95% CI	(6.19·10 ⁰ -9.08·10 ⁰)	(7.08·10 ⁰ -1.02·10 ¹)	(5.91·10 ⁰ -9.08·10 ⁰)			
Phospholipids, LDL-5						
Mean (SD)	5.47·10 ⁰ (3.02·10 ⁰)	6.53·10 ⁰ (3.23·10 ⁰)	6.15·10 ⁰ (3.25·10 ⁰)	1.93·10 ⁻³	9.02·10 ⁻²	6.23·10 ⁻¹
95% CI	(4.16·10 ⁰ -6.77·10 ⁰)	(5.13·10 ⁰ -7.92·10 ⁰)	(4.75·10 ⁰ -7.56·10 ⁰)			
Phospholipids, LDL-6						
Mean (SD)	9.64·10 ⁰ (2.63·10 ⁰)	1.06·10 ¹ (2.89·10 ⁰)	1.08·10 ¹ (2.88·10 ⁰)	1.33·10 ⁻²	5.82·10 ⁻³	9.93·10 ⁻¹
95% CI	(8.50·10 ⁰ -1.08·10 ¹)	(9.35·10 ⁰ -1.18·10 ¹)	(9.53·10 ⁰ -1.20·10 ¹)			
Apo-B, LDL-1						
Mean (SD)	1.13·10 ¹ (2.09·10 ⁰)	1.13·10 ¹ (2.21·10 ⁰)	1.20·10 ¹ (2.51·10 ⁰)	8.70·10 ⁻¹	2.00·10 ⁻¹	2.50·10 ⁻¹
95% CI	(1.04·10 ¹ -1.23·10 ¹)	(1.03·10 ¹ -1.22·10 ¹)	(1.09·10 ¹ -1.30·10 ¹)			
Apo-B, LDL-2						
Mean (SD)	7.97·10 ⁰ (2.41·10 ⁰)	8.14·10 ⁰ (2.51·10 ⁰)	9.20·10 ⁰ (3.01·10 ⁰)	7.13·10 ⁻¹	9.61·10 ⁻³	8.16·10 ⁻²
95% CI	(6.93·10 ⁰ -9.01·10 ⁰)	(7.06·10 ⁰ -9.22·10 ⁰)	(7.90·10 ⁰ -1.05·10 ¹)			
Apo-B, LDL-3						
Mean (SD)	8.96·10 ⁰ (2.80·10 ⁰)	9.73·10 ⁰ (3.06·10 ⁰)	9.66·10 ⁰ (3.38·10 ⁰)	1.35·10 ⁻¹	2.31·10 ⁻¹	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(7.75·10 ⁰ -1.02·10 ¹)	(8.41·10 ⁰ -1.11·10 ¹)	(8.20·10 ⁰ -1.11·10 ¹)			
Apo-B, LDL-4						
Mean (SD)	8.14·10 ⁰ (3.98·10 ⁰)	9.46·10 ⁰ (4.27·10 ⁰)	8.35·10 ⁰ (4.39·10 ⁰)	4.07·10 ⁻²	8.00·10 ⁻¹	2.50·10 ⁻¹
95% CI	(6.42·10 ⁰ -9.86·10 ⁰)	(7.61·10 ⁰ -1.13·10 ¹)	(6.45·10 ⁰ -1.02·10 ¹)			
Apo-B, LDL-5						
Mean (SD)	6.35·10 ⁰ (4.13·10 ⁰)	7.82·10 ⁰ (4.38·10 ⁰)	7.52·10 ⁰ (4.43·10 ⁰)	1.33·10 ⁻³	2.85·10 ⁻²	9.36·10 ⁻¹
95% CI	(4.56·10 ⁰ -8.13·10 ⁰)	(5.93·10 ⁰ -9.71·10 ⁰)	(5.60·10 ⁰ -9.44·10 ⁰)			
Apo-B, LDL-6						
Mean (SD)	1.35·10 ¹ (4.68·10 ⁰)	1.47·10 ¹ (5.04·10 ⁰)	1.47·10 ¹ (4.97·10 ⁰)	5.23·10 ⁻²	4.93·10 ⁻²	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(1.15·10 ¹ -1.55·10 ¹)	(1.25·10 ¹ -1.68·10 ¹)	(1.26·10 ¹ -1.69·10 ¹)			
Triglycerides, HDL-1						
Mean (SD)	2.04·10 ⁰ (1.09·10 ⁰)	2.26·10 ⁰ (1.20·10 ⁰)	2.34·10 ⁰ (1.28·10 ⁰)	2.44·10 ⁻¹	1.36·10 ⁻¹	9.93·10 ⁻¹
95% CI	(1.57·10 ⁰ -2.51·10 ⁰)	(1.75·10 ⁰ -2.78·10 ⁰)	(1.79·10 ⁰ -2.89·10 ⁰)			
Triglycerides, HDL-2						
Mean (SD)	9.81·10 ⁻¹ (3.19·10 ⁻¹)	1.09·10 ⁰ (3.47·10 ⁻¹)	1.12·10 ⁰ (3.79·10 ⁻¹)	1.65·10 ⁻¹	1.04·10 ⁻¹	9.93·10 ⁻¹
95% CI	(8.43·10 ⁻¹ -1.12·10 ⁰)	(9.41·10 ⁻¹ -1.24·10 ⁰)	(9.59·10 ⁻¹ -1.29·10 ⁰)			
Triglycerides, HDL-3						
Mean (SD)	1.49·10 ⁰ (2.42·10 ⁻¹)	1.53·10 ⁰ (2.77·10 ⁻¹)	1.55·10 ⁰ (3.15·10 ⁻¹)	6.54·10 ⁻¹	4.44·10 ⁻¹	9.93·10 ⁻¹
95% CI	(1.38·10 ⁰ -1.59·10 ⁰)	(1.41·10 ⁰ -1.65·10 ⁰)	(1.42·10 ⁰ -1.69·10 ⁰)			
Triglycerides, HDL-4						
Mean (SD)	2.83·10 ⁰ (7.23·10 ⁻¹)	2.52·10 ⁰ (8.13·10 ⁻¹)	2.45·10 ⁰ (8.72·10 ⁻¹)	8.39·10 ⁻³	1.57·10 ⁻³	9.09·10 ⁻¹
95% CI	(2.52·10 ⁰ -3.14·10 ⁰)	(2.17·10 ⁰ -2.88·10 ⁰)	(2.07·10 ⁰ -2.83·10 ⁰)			
Cholesterol, HDL-1						
Mean (SD)	1.71·10 ¹ (7.20·10 ⁰)	1.95·10 ¹ (8.15·10 ⁰)	2.12·10 ¹ (8.97·10 ⁰)	6.93·10 ⁻⁶	1.71·10 ⁻⁷	3.01·10 ⁻²
95% CI	(1.40·10 ¹ -2.02·10 ¹)	(1.60·10 ¹ -2.31·10 ¹)	(1.73·10 ¹ -2.51·10 ¹)			
Cholesterol, HDL-2						
Mean (SD)	7.80·10 ⁰ (2.47·10 ⁰)	8.82·10 ⁰ (2.80·10 ⁰)	9.57·10 ⁰ (3.10·10 ⁰)	3.66·10 ⁻⁴	1.79·10 ⁻⁶	7.04·10 ⁻²
95% CI	(6.73·10 ⁰ -8.87·10 ⁰)	(7.61·10 ⁰ -1.00·10 ¹)	(8.23·10 ⁰ -1.09·10 ¹)			
Cholesterol, HDL-3						
Mean (SD)	1.10·10 ¹ (1.85·10 ⁰)	1.20·10 ¹ (2.09·10 ⁰)	1.26·10 ¹ (2.42·10 ⁰)	2.46·10 ⁻³	1.16·10 ⁻⁴	2.35·10 ⁻¹
95% CI	(1.02·10 ¹ -1.18·10 ¹)	(1.11·10 ¹ -1.29·10 ¹)	(1.15·10 ¹ -1.36·10 ¹)			
Cholesterol, HDL-4						
Mean (SD)	2.20·10 ¹ (2.78·10 ⁰)	2.22·10 ¹ (2.83·10 ⁰)	2.23·10 ¹ (3.21·10 ⁰)	7.82·10 ⁻¹	5.69·10 ⁻¹	9.93·10 ⁻¹
95% CI	(2.08·10 ¹ -2.32·10 ¹)	(2.09·10 ¹ -2.34·10 ¹)	(2.09·10 ¹ -2.37·10 ¹)			
Free Cholesterol, HDL-1						
Mean (SD)	4.21·10 ⁰ (1.59·10 ⁰)	5.10·10 ⁰ (1.84·10 ⁰)	5.63·10 ⁰ (2.08·10 ⁰)	6.93·10 ⁻⁶	1.71·10 ⁻⁷	4.93·10 ⁻²
95% CI	(3.53·10 ⁰ -4.90·10 ⁰)	(4.30·10 ⁰ -5.89·10 ⁰)	(4.73·10 ⁰ -6.53·10 ⁰)			
Free Cholesterol, HDL-2						
Mean (SD)	1.96·10 ⁰ (5.87·10 ⁻¹)	2.39·10 ⁰ (6.79·10 ⁻¹)	2.67·10 ⁰ (7.76·10 ⁻¹)	7.58·10 ⁻⁵	2.50·10 ⁻⁷	7.63·10 ⁻²
95% CI	(1.71·10 ⁰ -2.22·10 ⁰)	(2.10·10 ⁰ -2.69·10 ⁰)	(2.33·10 ⁰ -3.00·10 ⁰)			

Free Cholesterol, HDL-3						
Mean (SD)	2.23·10 ⁰ (4.66·10 ⁻¹)	2.59·10 ⁰ (5.12·10 ⁻¹)	2.79·10 ⁰ (6.11·10 ⁻¹)	4.34·10 ⁻⁴	5.12·10 ⁻⁶	1.69·10 ⁻¹
95% CI	(2.03·10 ⁰ -2.44·10 ⁰)	(2.37·10 ⁰ -2.81·10 ⁰)	(2.53·10 ⁰ -3.06·10 ⁰)			
Free Cholesterol, HDL-4						
Mean (SD)	4.00·10 ⁰ (8.05·10 ⁻¹)	4.16·10 ⁰ (8.49·10 ⁻¹)	4.23·10 ⁰ (8.93·10 ⁻¹)	1.58·10 ⁻¹	6.08·10 ⁻²	9.93·10 ⁻¹
95% CI	(3.66·10 ⁰ -4.35·10 ⁰)	(3.79·10 ⁰ -4.53·10 ⁰)	(3.84·10 ⁰ -4.61·10 ⁰)			
Phospholipids, HDL-1						
Mean (SD)	2.14·10 ¹ (9.37·10 ⁰)	2.40·10 ¹ (1.05·10 ¹)	2.61·10 ¹ (1.14·10 ¹)	7.69·10 ⁻⁵	5.14·10 ⁻⁷	3.01·10 ⁻²
95% CI	(1.73·10 ¹ -2.54·10 ¹)	(1.95·10 ¹ -2.86·10 ¹)	(2.12·10 ¹ -3.10·10 ¹)			
Phospholipids, HDL-2						
Mean (SD)	1.28·10 ¹ (3.82·10 ⁰)	1.40·10 ¹ (4.26·10 ⁰)	1.50·10 ¹ (4.69·10 ⁰)	2.09·10 ⁻³	1.96·10 ⁻⁵	8.16·10 ⁻²
95% CI	(1.11·10 ¹ -1.44·10 ¹)	(1.21·10 ¹ -1.58·10 ¹)	(1.30·10 ¹ -1.70·10 ¹)			
Phospholipids, HDL-3						
Mean (SD)	1.79·10 ¹ (3.10·10 ⁰)	1.91·10 ¹ (3.42·10 ⁰)	2.01·10 ¹ (3.95·10 ⁰)	2.41·10 ⁻²	5.05·10 ⁻⁴	1.98·10 ⁻¹
95% CI	(1.66·10 ¹ -1.93·10 ¹)	(1.76·10 ¹ -2.06·10 ¹)	(1.84·10 ¹ -2.18·10 ¹)			
Phospholipids, HDL-4						
Mean (SD)	3.11·10 ¹ (3.24·10 ⁰)	3.08·10 ¹ (3.31·10 ⁰)	3.12·10 ¹ (3.84·10 ⁰)	6.83·10 ⁻¹	8.50·10 ⁻¹	9.36·10 ⁻¹
95% CI	(2.97·10 ¹ -3.25·10 ¹)	(2.94·10 ¹ -3.23·10 ¹)	(2.95·10 ¹ -3.28·10 ¹)			
Apo-A1, HDL-1						
Mean (SD)	2.45·10 ¹ (1.35·10 ¹)	2.85·10 ¹ (1.50·10 ¹)	3.19·10 ¹ (1.65·10 ¹)	7.58·10 ⁻⁵	1.71·10 ⁻⁷	1.72·10 ⁻²
95% CI	(1.87·10 ¹ -3.03·10 ¹)	(2.20·10 ¹ -3.50·10 ¹)	(2.48·10 ¹ -3.90·10 ¹)			
Apo-A1, HDL-2						
Mean (SD)	1.99·10 ¹ (4.14·10 ⁰)	2.10·10 ¹ (4.62·10 ⁰)	2.20·10 ¹ (5.20·10 ⁰)	2.89·10 ⁻²	1.12·10 ⁻³	2.27·10 ⁻¹
95% CI	(1.81·10 ¹ -2.16·10 ¹)	(1.90·10 ¹ -2.30·10 ¹)	(1.98·10 ¹ -2.43·10 ¹)			
Apo-A1, HDL-3						
Mean (SD)	2.87·10 ¹ (4.38·10 ⁰)	3.03·10 ¹ (4.82·10 ⁰)	3.10·10 ¹ (5.50·10 ⁰)	4.07·10 ⁻²	8.91·10 ⁻³	6.26·10 ⁻¹
95% CI	(2.68·10 ¹ -3.06·10 ¹)	(2.82·10 ¹ -3.23·10 ¹)	(2.87·10 ¹ -3.34·10 ¹)			
Apo-A1, HDL-4						
Mean (SD)	7.88·10 ¹ (9.14·10 ⁰)	7.94·10 ¹ (9.35·10 ⁰)	7.92·10 ¹ (1.08·10 ¹)	6.83·10 ⁻¹	8.25·10 ⁻¹	9.95·10 ⁻¹
95% CI	(7.49·10 ¹ -8.28·10 ¹)	(7.54·10 ¹ -8.35·10 ¹)	(7.46·10 ¹ -8.39·10 ¹)			
Apo-A2, HDL-1						
Mean (SD)	2.53·10 ⁰ (1.30·10 ⁰)	3.02·10 ⁰ (1.47·10 ⁰)	3.32·10 ⁰ (1.62·10 ⁰)	3.66·10 ⁻⁴	5.31·10 ⁻⁶	1.28·10 ⁻¹
95% CI	(1.96·10 ⁰ -3.09·10 ⁰)	(2.39·10 ⁰ -3.66·10 ⁰)	(2.62·10 ⁰ -4.01·10 ⁰)			
Apo-A2, HDL-2						
Mean (SD)	3.31·10 ⁰ (9.09·10 ⁻¹)	3.90·10 ⁰ (1.04·10 ⁰)	4.22·10 ⁰ (1.22·10 ⁰)	4.34·10 ⁻⁴	1.22·10 ⁻⁵	1.69·10 ⁻¹
95% CI	(2.91·10 ⁰ -3.70·10 ⁰)	(3.45·10 ⁰ -4.34·10 ⁰)	(3.70·10 ⁰ -4.75·10 ⁰)			
Apo-A2, HDL-3						
Mean (SD)	6.27·10 ⁰ (1.08·10 ⁰)	7.08·10 ⁰ (1.20·10 ⁰)	7.52·10 ⁰ (1.48·10 ⁰)	4.44·10 ⁻⁴	2.10·10 ⁻⁵	2.01·10 ⁻¹
95% CI	(5.81·10 ⁰ -6.74·10 ⁰)	(6.57·10 ⁰ -7.60·10 ⁰)	(6.88·10 ⁰ -8.16·10 ⁰)			
Apo-A2, HDL-4						
Mean (SD)	2.02·10 ¹ (3.30·10 ⁰)	2.07·10 ¹ (3.35·10 ⁰)	2.11·10 ¹ (3.85·10 ⁰)	1.57·10 ⁻¹	5.65·10 ⁻²	6.23·10 ⁻¹
95% CI	(1.88·10 ¹ -2.16·10 ¹)	(1.92·10 ¹ -2.21·10 ¹)	(1.94·10 ¹ -2.28·10 ¹)			

A



B



C

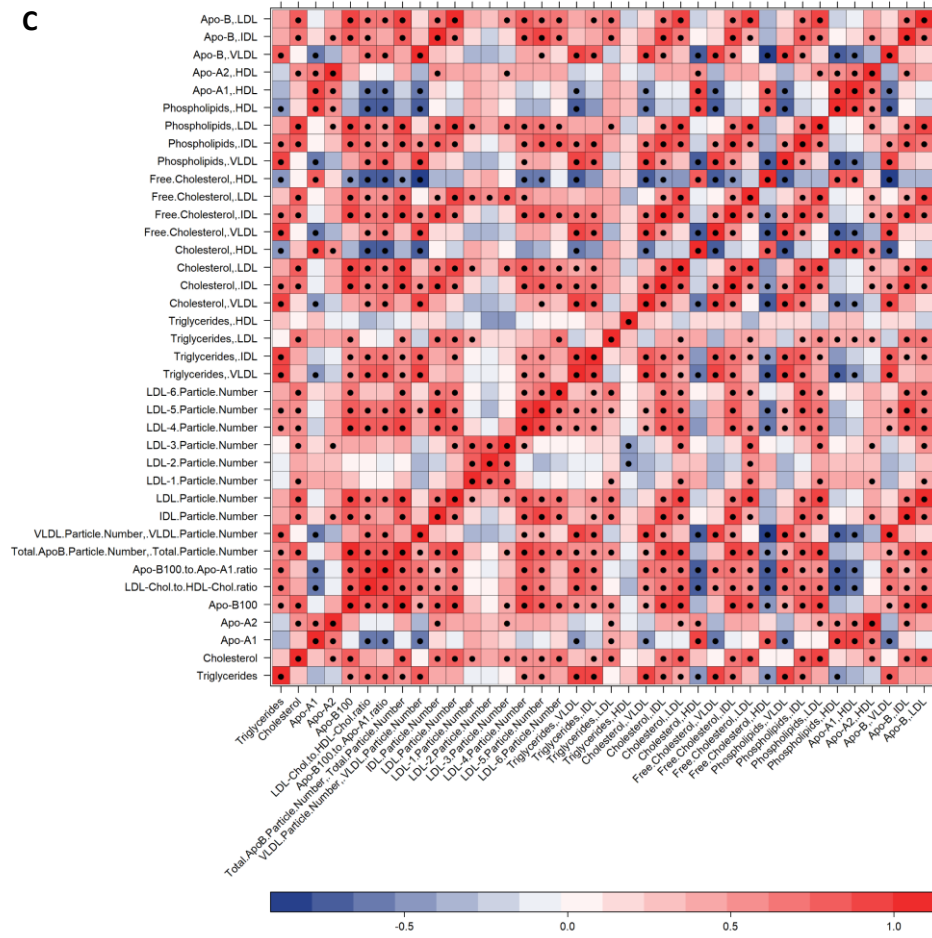


Figure S1. Heatmap showing correlations among lipoprotein-related parameters in the three blood derivatives: A) citrate plasma, B) EDTA plasma, C) serum. R values are shown as different degree of color intensity (red, positive correlations; blue, negative correlation). ● statistically significant correlations (p-value < 0.05, up diagonal p-values adjusted with FDR correction).

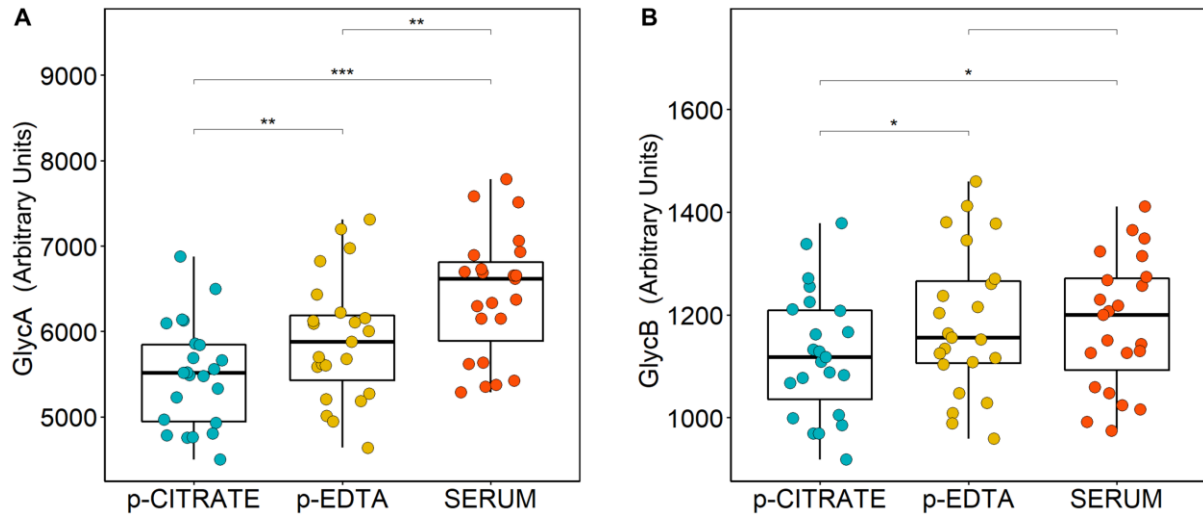


Figure S2. Boxplots of the integrated region of glycoproteins A) GlycA; B) GlycB. The different blood collection tubes are color-coded as follows: serum (red), EDTA plasma (yellow), and citrate plasma (blue). *P*-values adjusted for FDR are reported: *** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$.