

Macro-GOT

Autores: Y. De Paz Amoedo, L. Seoane Fernández, R. Veras Castro. Centro de Saúde San Xosé B (A Coruña)

Ámbito do caso: Atención Primaria.

Motivo de consulta: Elevación persistente e asintomática de GOT.

Antecedentes persoais: Non alerxias medicamentosas coñecidas. Hipotiroidismo. Dislipemia. Dispepsia. Diverticulose. Depresión.

Tratamento habitual: Levotiroxina 75 mcg, Lormetazepam 2 mg, Atorvastatina 10 mg, Vitamina B12 1000 mcg, Citalopram 10 mg e Quetiapina 25 mg.

Anamnese: Muller de 71 anos, cos antecedentes descritos, que en diferentes controis analíticos na consulta de atención primaria encóntrase GOT elevada de maneira fluctuante (cifras comprendidas entre 470 UI/L e 180 UI/L) e illada (única enzima elevada dentro dos marcadores de perfil hepatobiliar) dende o ano 1999, data na que consta a primeira analítica no IANUS.

Exploración física: a paciente presenta unha exploración física anodina.

Probas complementarias:

- Seroloxías de virus hepatotropos B e C: negativas.
- Anticorpos específicos de filiación de hepatite autoinmune: Anticorpos antinucleares, anticorpos anti-músculo liso, anticorpos anti-LMK: todos negativos.
- Marcadores tumorais de carcinomas de etioloxía abdominal: Ca 19.9, Ca. 125 e CEA negativos.
- Ecografía abdominal: fígado, bazo e rils de tamaño e ecoestructura normal. Vesícula, vía biliar e páncreas sen alteracións. Aorta de calibre normal.

Diagnóstico diferencial:

- Hepatopatía por virus hepatotropos.
- Hepatite autoinmune.
- Enfermidade de Wilson.
- Hemocromatose.
- Causas musculares

LABORATORIO DE INMUNOLOXÍA-Proteínas			
Imunoglobulina G	1070.0	mg/dL	[751.0 - 1560.0]
Imunoglobulina A	180.0	mg/dL	[82.0 - 453.0]
Imunoglobulina M	130.0	mg/dL	[68.0 - 304.0]
Complemento C3	101.0	mg/dL	[79.0 - 152.0]
Complemento C4	35.0	mg/dL	[16.0 - 38.0]
Proteína C reactiva	0.08	mg/dL	[0.0 - 0.5]
AIG	1.69	%	[1.41 - 2.3]
Albúmina %	59.8	%	[56.1 - 65.1]
Alfa 1 %	9.7	%	[2.9 - 4.8]
Alfa 2 %	3.3	%	[7.1 - 11.8]
Beta %	11.3	%	[8.4 - 13.7]
Gámma %	15.3	%	[11.1 - 16.8]
Albúmina	4.19	g/dL	[4.02 - 4.78]
Alfa 1	0.23	g/dL	[0.21 - 0.38]
Alfa 2	0.88	g/dL	[0.51 - 0.89]
Beta	0.83	g/dL	[0.6 - 0.84]
Gámma	3.07	g/dL	[1.6 - 1.35]
LABORATORIO DE INMUNOLOXÍA Autoanticorpos			
Ac. Antinucleares (ANA) (F) sobre Hep-20	Método al 180		
Ac. Anti-miocardios (F) sobre TTR	Negativo		
Ac. Anti-músculo liso (F) sobre TTR	Negativo		
Ac. Anti-LKM (F) sobre TTR	Negativo		

Estudio Serológico	
HBs - Ag (Ag. de superficie del VHB)	Negativo
Ac-HCV (Ac. totales anti-VHC)	Negativo

Confirmación diagnóstica: Xa que os resultados das probas complementarias solicitadas están dentro da normalidade, pensamos na opción dunha posible macro-oxalacelato transaminasemia (macro-GOT). Coméntase o caso co laboratorio e decídese realizar unha “proba de precipitación de polietilenglicol” con resultado positivo, o que confirma o diagnóstico de sospeita.

Tratamento e evolución: A Macro-GOT é unha patoloxía benigna, que non precisa de tratamento nin de máis estudos complementarios.

Conclusiones: Ante unha elevación de GOT illada e persistente, previo descarte de elevación por outras posibles etioloxías, parece conveniente pensar nesta posibilidade clínica que ten un diagnóstico sinxelo e pouco invasivo de unha alteración sen repercusións clínicas relevantes.

BIOQUÍMICA-Sero / Plasma			
Glucosa	95.0	mg/dL	[70.0 - 110.0]
Urea	54.9	mg/dL	[19.0 - 38.0]*
Creatinina	0.97	mg/dL	[0.55 - 1.02]
Acido Úrico	4.2	mg/dL	[2.4 - 5.7]
Sodio	145.0	mEq/L	[135.0 - 145.0]
Potasio	4.8	mEq/L	[3.5 - 5.0]
Triglicéridos	52.0	mg/dL	[35.0 - 145.0]
Colesterol	174.0	mg/dL	[30.0 - 200.0]
HDL - Colesterol	52.0	mg/dL	[35.0 - 90.0]
LDL - Colesterol	112.0	mg/dL	[0.0 - 150.0]
Bilirubina Total	0.59	mg/dL	[0.1 - 1.3]
Fosfatasa Alcalina	199.0	U/L	[91.0 - 240.0]
GOT (AST)	185.0	U/L	[5.0 - 40.0]*
GOT (AST)	Recuperación con PEG 10.8 % muy probable macro-GOT.		
GPT (ALT)	20.0	U/L	[5.0 - 40.0]
GGT	22.0	U/L	[5.0 - 38.0]
Ferro	58.0	µg/dL	[37.0 - 145.0]
TIBC	284.0	µg/dL	[250.0 - 400.0]
% Saturación	20.0	%	[20.0 - 55.0]
Ferritina	102.0	ng/mL	[15.0 - 150.0]
BIOQUÍMICA-Indicadores calculados			
Filtrado Glomerular estimado	89.99		[-]
Filtrado Glomerular estimado		mL/min/1.73m ²	(Formula CKD-EPI)

REFERENCE LABORATORY	
Macro-AST total	170 U/L
AST total - Hasta 42 U/L (37°C)	
Se considera presencia de MACRO-AST cuando la actividad de AST en el suero/plasma es inferior al 27 % de la total.	
Macro-AST en suero/plasma	39 U/L
AST total - Hasta 42 U/L (37°C)	
Se considera presencia de MACRO-AST cuando la actividad de AST en el suero/plasma es inferior al 27 % de la total.	
AST en suero/plasma (% Referencia)	AST total - Hasta 42 U/L (37°C)
Se considera presencia de MACRO-AST cuando la actividad de AST en el suero/plasma es inferior al 27 % de la total.	

Bibliografía:

- 1- Mandato C, Vajro P. Isolated aspartate aminotransferase elevation: Is it liver disease or what else? Acta Paediatr. 2022 Mar;111(3):459-461. doi: 10.1111/apa.16213. Epub 2021 Dec 22. PMID: 34935200.
- 2- Reddy N, Odish FS, Agrawal S. Macro-Aspartate Aminotransferase: A Benign Cause of Abnormal Laboratory Findings. Cureus. 2022 Apr 5;14(4):e23841. doi: 10.7759/cureus.23841. PMID: 35530879; PMCID: PMC9070560.
- 3- Celada-Sendino M, Fernández-Fernández A, Rodríguez M. Macro-AST as a cause of hypertransaminasemia: uncommon, but exists. Rev Esp Enferm Dig. 2023 Apr 19. doi: 10.17235/reed.2023.9628/2023. Epub ahead of print. PMID: 37073693.
- 4- Nadour Z, Rosenbaum B, Blons H, Lorient MA, Paul JL, Pallet N. Caractéristiques cliniques, biochimiques et épidémiologiques d'une macro-ASAT précédant le diagnostic de maladie inflammatoire chronique de l'intestin de plusieurs années [Clinical, biochemical and epidemiological features of macro-AST preceding inflammatory bowel disease diagnosis by several years]. Rev Med Interne. 2023 May;44(5):259-262. French. doi: 10.1016/j.revmed.2023.03.001. Epub 2023 Mar 21. PMID: 36958982.