

Ectasia vascolare gastrica antrale (GAVE) o “Watermelon Stomach Syndrome”: report di 3 casi ed indicazioni cliniche e terapeutiche



Ann. Ital. Chir., LXXIV, 4, 2003

C. Sciumè, G. Geraci, F. Pisello, T. Facella,
G. Pinto*, P. Fernandez*,
G. Licata*, G. Modica

Università degli Studi di Palermo
Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico “Paolo
Giaccone”
Dipartimento Di Chirurgia Generale, d’Urgenza e dei
Trapianti d’Organo
Unità Operativa di Chirurgia Generale ad Indirizzo Toracico
Direttore: Prof. Giuseppe Modica
*Cattedra di Medicina Interna
Divisione di Medicina Interna e Cardioangiologia
Direttore: Prof. Giuseppe Licata

Introduzione

L’ectasia vascolare gastrica antrale (GVE o GAVE o “Watermelon Stomach”) è una rara causa di sanguinamento cronico del tratto digerente superiore, che causa anemia sideropenica. Riportiamo di seguito 3 casi venuti recentemente alla nostra osservazione e tutt’ora in follow up.

Case report

CASO 1: VC, 67 anni, donna, pluripara, ricoverata presso altro nosocomio per “dispnea ed astenia in soggetto obeso, affetto da ipotiroidismo in trattamento medico con levotiroxina (100 mg/die)”.

Da circa 6 mesi la paziente lamentava astenia, dispnea a riposo e da sforzo, in assenza di ematemesi, melena, perdita di peso o alterazioni dell’alvo (assenza di storia personale o familiare di patologia gastrointestinale).

All’ingresso, la paziente si presentava lucida, orientata nel tempo e nello spazio, apiretica, con PAO 130/80 mmHg, FC 105 bpm, FR 20 atti/minuto; peso 106 Kg, 152 cm di altezza, BMI 46.5.

L’esame obiettivo generale appariva nei limiti. Rx del torace, ECG, ecocardiogramma ed ecotomografia dell’addome apparivano nella norma.

Gli esami eseguiti al ricovero sono mostrati in Tabella I

Abstract

GASTRIC ANTRAL VASCULAR ECTASIA (GAVE) OR “WATERMELON STOMACH SYNDROME”: REPORT OF 3 CLINICAL CASES WITH CLINICAL AND THERAPEUTIC INDICATIONS

Objective: *The authors report their experience in diagnosis, treatment and ambulatorial follow up of 3 cases of obscure upper gastrointestinal bleeding by gastric antral vascular ectasia (GAVE).*

Experimental Design: *Complete clinical report of 3 cases. Clinical and endoscopic indication, evaluation of effectiveness of endoscopic treatment with bipolar electrocoagulation and follow-up.*

Setting: *Operative Unit of General and Thoracic Surgery, University “Paolo Giaccone” of Palermo.*

Intervention: *Endoscopic treatment by multiple session with bipolar electrocoagulation. No complications were registered. Results: complete recovery with “restitutio ad integrum”. No relapse were recorded at follow up.*

Conclusions: *The objective of the treatment is to recognize the site of obscure bleeding and then stop it. The choice between pharmacological, endoscopic and surgical treatment is individual for each patient. According to us, the endoscopic treatment is the first step in a gradual clinical approach, to detect the site of the lesion, to treat with bipolar electrocoagulation or with Argon Plasma Coagulator (lower wall penetration and minimal risk of perforation).*

Key words: Gastric antral vascular ectasia (GAVE), endoscopic treatment, bipolar electrocoagulation.

e II: emerse una anemia ipocromica che fu trattata con la trasfusione di 2 unità di sangue omogruppo.

In 4^a giornata di degenza la paziente è stata sottoposta ad EGDS, che ha mostrato un quadro di angiodisplasia antrale con multiple strie longitudinali iperemiche convergenti verso il piloro (Fig. 1); gli altri segmenti esplorati apparivano nella norma.

Il test per la verifica della presenza dell’*Helicobacter Pylori* risultò negativo; dall’esame istologico delle biopsie antrali risultarono dilatazioni a carico dei vasi della lamina propria, con prominenza di fibre muscolari ad orientamento verticale (Fig. 2).

Tab. I – PARAMETRI SIEROEMATOLOGICI E CLINICI AL RICOVERO

	VC	DMF	MV
Conta dei globuli rossi	2850000	2080000	2400000
Livello di emoglobina (g/dl)	4.8	6.4	4.5
Ematocrito (%)	18.6	16.9	18.4
MCV (pg)	65.3	63.4	62.5
Conta dei globuli bianchi	4560	6080	10500
Formula leucocitaria (%)			
• Neutrofili	80.9	80.5	87.4
• Linfociti	13.6	13.4	7.4
• Monociti	4	4.1	3
• Basofili	0.9	0.9	1.1
• Eosinofili	0.8	1.1	1.1
Conta delle piastrine	281000	154000	123000
Sideremia (µg/dl)	12	15	26
Ferritina (ng/ml)	3	5	13
Sangue occulto nelle feci	+ + -	+ + +	+ + -
Azotemia	63	35	36
Creatininemia	1.5	1.05	1.4
Uricemia	5	5	12
Proteine (g/dl)	6.2	5.4	6.0
• Albuminemia	3.4	3.9	3.2
Sodio (mEq/L)	140	138	140
Potassio (mEq/L)	4.6	4.3	4.5
PT (%)	90	93	89
aPTT (sec)	20	22	23
AST/ALT (U/L)	21/23	56/55	120/134
γGT (U/L)	7	12	22
Richiesta emotrasfusioni	2	3	6

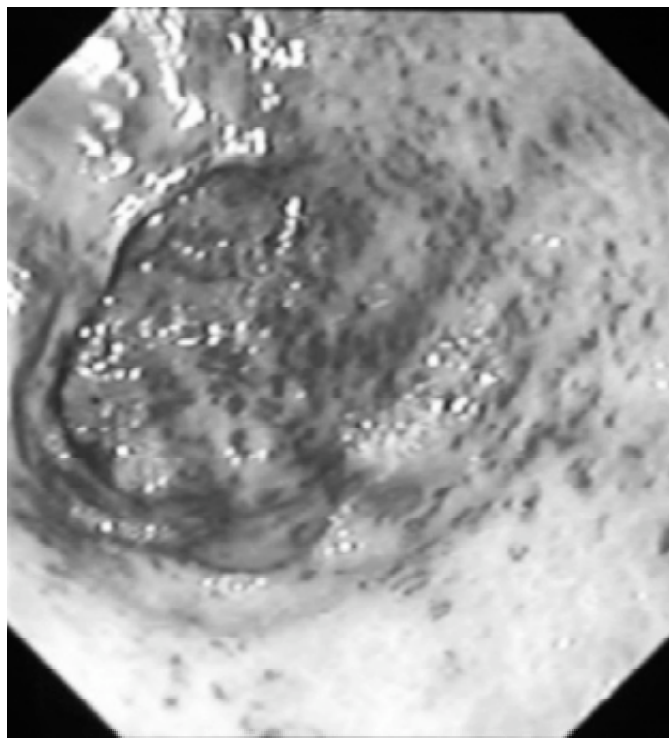


Fig. 1: Quadro di "Watermelon Stomach" prima del trattamento endoscopico: presenza di multiple strie longitudinali convergenti verso il piloro, alternate a strie longitudinali di mucosa gastrica antrale normale.

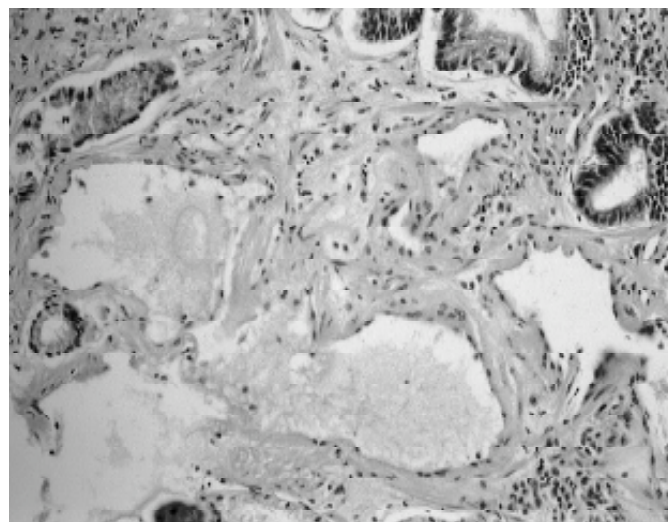
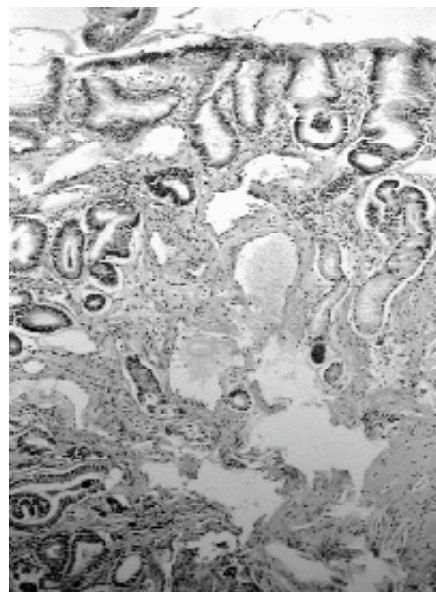


Fig. 2: Aspetto istologico delle biopsie gastriche.

La pancolonscopia con ileoscopia retrograda mostrò soltanto una diverticolosi del colon sigmoideo.

La paziente è stata sottoposta a 5 sedute di elettrocoagulazione bipolare con risoluzione delle lesioni (Fig. 3) e netto miglioramento dell'anemia (Tabella II).

La diagnosi alla dimissione è stata "angiodisplasia antrale gastrica ("Watermelon Stomach") in paziente affetta da ipotiroidismo ed obesità".

Al follow up a 10 mesi la paziente non mostra segni nè endoscopici nè sierematologici di recidiva.

CASO 2: DMF, 72 anni, donna, pluripara, ricoverata presso altro nosocomio per "anemia cronica in soggetto con epatopatia cronica HCV correlata, varici degli arti inferiori, ipertensione arteriosa di grado lieve".

Circa 6 mesi prima del ricovero, riscontro occasionale di anemia ipocromica, in assenza di ematemesi, melena, perdita di peso o alterazioni dell'alvo: da allora, sottoposta

Tab. II – MARKERS SIEROLOGICI

	VC	DMF	MV
Ab-anti HBV	Neg	Neg	Pos
Ab-anti HCV	Neg	Pos	Pos
Ab-Tg	Neg	Neg	Neg
Ab-TPO	Neg	Neg	Neg
Gastrinemia (VN <50 pg)	34 pg	26 pg	40 pg

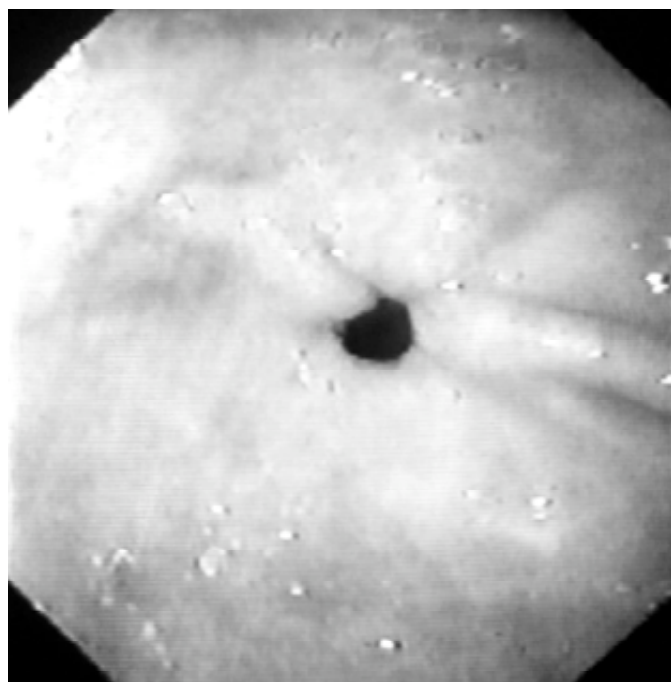


Fig. 3: "Watermelon Stomach" 3 mesi dopo il trattamento.

a terapia marziale, non aveva mostrato segni laboratoristici di miglioramento.

Al ricovero, la paziente si presentava lucida ed orientata, con PAO 160/90 mm Hg, FC 90 bpm, FR 16 atti/minuto; l'esame obiettivo generale appariva nei limiti.

Nei limiti appariva la radiografia del torace, mentre l'ECG mostrava iniziali segni di sovraccarico ventricolare sinistro ed anomalie aspecifiche della ripolarizzazione ventricolare, e l'ecotomografia dell'addome mostrava un fegato aumentato di volume, ad ecostruttura omogenea con tronco portale a cinesi respiratoria normale.

Gli esami eseguiti al ricovero sono mostrati in Tabella I e II: il quadro anemico fu trattato con la trasfusione di 3 unità di sangue omogruppo.

La paziente è stata quindi sottoposta ad EGDS, che ha evidenziato una esofagite di I grado, un quadro di angiodisplasia antrale caratterizzata dalla presenza di strie iperemiche longitudinali confluenti a 360° verso il piloro; il test per la verifica della presenza dell'*Helicobacter Pylori* risultò negativo. La colonscopia risultò nei limiti.

La paziente è stata quindi sottoposta a 6 sedute di elettrocoagulazione bipolare con scomparsa quasi totale del-

le lesioni e obiettivo miglioramento del quadro anemico (Tabella III).

La paziente è stata dimessa con diagnosi di "anemizzazione cronica da angiodisplasia antrale gastrica ("Watermelon Stomach") in soggetto con epatopatia cronica HCV correlata e gastropatia congestizia".

Al follow up a 12 mesi la paziente non mostra segni nè endoscopici nè sieromatologici di recidiva.

CASO 3: MV, uomo, 75 anni, ricoverato presso altro nosocomio per "dispnea a riposo in soggetto affetto da epatopatia cronica HBV ed HCV correlate, portatore di pace-maker": da circa 1 mese astenia, dispnea a riposo e da sforzo in assenza di storia personale di patologia gastrointestinale.

Al ricovero, il paziente si presentava pallido, lucido ma bradilalico, dispnoico, con PAO 160/85 mm Hg, FC 100 bpm, FR 20 atti/minuto. L'esame obiettivo appariva nei limiti.

Sottoposto agli esami ematochimici e strumentali di routine, emergeva una anemia ipocromica grave (Tabella I), che veniva trattata con la trasfusione di 6 unità di sangue omogruppo e terapia marziale sostitutiva, con discreto beneficio da parte del paziente.

La colonscopia, eseguita per il sospetto clinico-anamnestico di una eteroplasia a carico del colon destro, non mostrava alterazioni degne di nota.

Il paziente veniva pertanto sottoposto ad EGDS, che evidenziava una ernia jatale da scivolamento di media taglia ed un quadro eclatante di angiodisplasia antrale caratterizzata dalla presenza di multiple strie iperemiche longitudinali convergenti verso il piloro, interessanti a 360° la regione antrale: il paziente veniva pertanto sottoposto a 6 sedute di elettrocoagulazione bipolare con risoluzione delle lesioni e discreto miglioramento dell'anemia (Tabella III), senza necessità di ulteriori emotrasfusioni. La diagnosi alla dimissione è stata "anemizzazione cronica da angiodisplasia antrale gastrica ("Watermelon Stomach")".

Al follow up a 20 mesi il paziente non ha mostrato segni nè endoscopici nè sieromatologici di recidiva; il pazien-

Tab. III – PARAMETRI SIEROEMATOLOGICI E CLINICI ALLA DIMISSIONE

	VC	DMF	MV
<i>Numero di sedute necessarie all'eradicazione</i>	5	6	6
Conta dei globuli rossi	4450000	3200000	4600000
Livello di emoglobina (g/dl)	9.1	31.8	10.1
Ematocrito (%)	29.5	10.9	32.5
MCV (pg)	70	65	71
Sideremia (µg/dl)	38	45	54
Ferritina (ng/ml)	18	23	24
Sangue occulto nelle feci	- - -	- - -	+ - -

te si trova attualmente ricoverato presso il nostro reparto poichè, durante il follow up sierologico sono stati riscontrati bassi valori di emoglobina (6.6), di ematocrito (13.6) e di globuli rossi (2200000): dopo 2 emotrasfusioni ed un controllo elettrocardiografico (non si è mai riscontrata instabilità emodinamica acuta) il paziente è stato sottoposto a EGDS nel sospetto di una recidiva: l'antro gastrico appariva normale, mentre alla retrovisione si è riscontrata una soluzione di continuo lineare a carico della giunzione esofago-gastrica (lesione di Cameron) sanguinante a nappo, che è stata prima infiltrata con soluzione fisiologica adrenalinata e poi sottoposta ad elettrocoagulazione bipolare. In atto il paziente è in buone condizioni cliniche generali, con valori emocromocitometrici normali, sempre in stretto regime di follow up.

Materiali e Metodi

Tutti i pazienti sono stati sottoposti ad EGDS interventistiche presso i locali del Servizio di Endoscopia Digestiva e Respiratoria del Dipartimento di Chirurgia Generale e dei Trapianti, in presenza di un medico anestesista-rianimatore.

Prima di ogni esame i pazienti sono stati resi edotti dei rischi e dei benefici della metodica, e, dopo avere espresso il loro consenso scritto alla procedura, è stato posto un accesso venoso periferico alla piega del braccio destro o ad incannulazione di una vena centrale (vena giugulare interna destra), si è proceduto ad anestesia topica faringea (Lidocaina spray al 20%) ad analgesedazione endovenosa (Midazolam o Valium) e, sotto controllo ossimetrico e cardiologico, è stato eseguito l'esame endoscopico.

I pazienti sono stati sottoposti a multiple sessioni endoscopiche di elettrocoagulazione bipolare (Esofagogastroduodenoscopia Olympus® GF145; Golden Probe Microvasive®), previa infiltrazione della regione da trattare con soluzione adrenalinata 1:20000, al fine di annullare l'eventuale sanguinamento al termine della elettrocoagulazione e per lavorare quindi sempre su mucosa pulita, con applicazione della sonda da elettrocoagulazione bipolare per un massimo di 3 secondi, al fine di ottenere un coagulo bianco sulla lesione angiodisplastica ed evitare ulcerazioni post-cauterio.

Dal punto di vista tecnico, si è preferito suddividere l'antro gastrico in 4 o 6 quadranti, destinando ogni seduta alla bonifica di uno o due di questi quadranti radiali.

Dopo ogni seduta endoscopica il paziente, di solito in regime di One Day Surgery o proveniente da altro Reparto, è stato sottoposto a terapia infusionale di supporto con gastroprotezione, e rialimentazione semiliquida in prima giornata dal trattamento e dieta solida in seconda giornata.

Le successive sedute di elettrocoagulazione sono state tenute a cadenza settimanale, con regime di dimissione

protetta e periodici controlli dei valori emocromocitometrici.

Discussione

L'ectasia vascolare gastrica antrale (GAVE degli autori anglosassoni, "estomac pastèque" dei francofoni) è stata descritta per la prima volta nel 1953 da Rider e Coll. (28), successivamente da Testart e Coll. (32) ma il termine "Watermelon Stomach" fu coniato da Jabbari e Coll. nel 1984 (29), che associarono all'aspetto della scorza dell'anguria le pliche longitudinali iperemiche (agglomerati convoluti di vasi) l'aspetto endoscopico della mucosa gastrica.

La GAVE è una rara causa di sanguinamento gastrointestinale occulto (1.2-8%), più frequente nelle donne anziane (V-VI decade di vita) (2-4, 13).

Sono stati descritti 2 pattern di angiodisplasia antrale (33): il classico "Watermelon Stomach" con strie longitudinali iperemiche ad origine antrale, convergenti verso il piloro ("red stripes") e la ectasia vascolare gastrica antrale diffusa ("diffuse red spots" o "punctate type" o "honeycomb"), tipica dei pazienti affetti da ipertensione portale e cirrosi epatica (34), con caratteristiche istopatologiche identiche.

Per definizione, la GAVE si localizza nell'antro gastrico, ma possono essere sede delle stesse lesioni istologiche il cardias (35, 36), il corpo gastrico (37), il duodeno o il digiuno (36, 39), il retto (40-42).

Per poter porre diagnosi di GAVE è necessaria la concordanza del quadro endoscopico e del riscontro istologico (1), mentre poco utile appare il ricorso alla scintigrafia con globuli rossi marcati e l'angiografia viscerale selettiva, considerati poco sensibili e scarsamente diagnostici.

Sono spesso presenti severa anemia sideropenica, poiché il tempo medio che trascorre prima che venga posta la diagnosi corretta è di circa 24 mesi (15), sanguinamenti cronici occulti o episodi ricorrenti o isolati di ematemesi e melena (31), positività del test per la ricerca del sangue occulto nelle feci, astenia, inappetenza, cachessia, facile stancabilità, palpitazioni (segni tutti riconducibili al quadro di anemia ipocromica microcitica sideropenica).

Le patologie di base che portano il paziente all'endoscopia sono l'anemia sideropenica e, in ordine decrescente, lo screening per le varici (pazienti asintomatici), episodi di ematemesi o melena e, molto raramente, lo screening per altre malattie dell'apparato gastrointestinale (34).

Molti studi hanno provato ad associare il quadro di "Watermelon Stomach" ad altre patologie croniche, ma con scarsa concordanza statistica (27, 31): in alcuni casi risulta associata a patologie su base autoimmune come la gastrite atrofica (31), la sclerosi sistemica, l'ipotiroidismo, la cirrosi biliare primitiva, la Sindrome di Sjogren (5, 6), ad altre come l'insufficienza renale cronica, a cui spesso comunque si associa una coagulopatia, in cui risul-

ta essere causa di emorragia digestiva superiore nel 24% dei casi (43, 51) o nei soggetti sottoposti a trapianto di midollo osseo (44, 45).

Il quadro istopatologico caratteristico consiste in una dilatazione dei capillari della mucosa, che appaiono tortuosi, sede di trombosi focale con apposizione di depositi di fibrina e proliferazione di cellule epitelioidi ("spindle cells"), ed in un agglomerato tortuoso di piccoli vasi della sottomucosa, accompagnati da iperplasia reattiva fibromuscolare della lamina propria e fibroblasti attorno ai capillari ectasici (13, 31).

La patogenesi resta a tutt'oggi oscura, ma è stata avanzata l'ipotesi di una ipoossigenazione legata ad alterato microcircolo (zone di iperpressione) o da bassa gittata cardiaca (46), un disturbo di motilità antrale (ipercontrattilità) con prolasso verso la regione pilorica di alcune zone di mucosa e l'influenza di fattori neuroendocrini (gastrina, serotonina e VIP), una correlazione dei soggetti più giovani con le sindromi teleangectasiche ereditarie (52), ma nessuno sembra in grado di spiegarla pienamente.

Le patologie associate alla "Watermelon Stomach" sono innumerevoli, tanto da suggerirne comunque una eziologia multifattoriale (13, 31): l'elevata associazione con malattie cardiologiche croniche sembra essere solo casuale, vista che questa patologia è tipica dei soggetti anziani. La diagnosi non può prescindere dall'esame endoscopico (8); la biopsia antrale multipla e l'esame istologico del campione confermeranno la natura angiodisplastica delle lesioni, che può comunque spesso essere confusa con un quadro di gastrite erosiva (2, 9).

La diagnosi differenziale va appunto posta con la gastrite e con le lesioni della gastropatia ipertensiva nel soggetto cirrotico (differenze endoscopiche ed istopatologiche); va detto però che la gastropatia congestizia portale e la GAVE sono entità nosologiche separate, ma hanno un importante overlapping fenomenologico (13, 15, 18, 25, 26, 27, 31).

Per quanto riguarda la terapia, non esistono dati o linee guida sulla migliore forma di terapia per questa patologia. La terapia medica non sembra dare risultati soddisfacenti: l'uso di H₂-antagonisti, inibitori di pompa protonica, estro-progestinici non sembrano essere utili (19, 30), mentre solo 1/3 dei pazienti risponde positivamente alla somministrazione di steroidi (20, 23); solo il trattamento endoscopico sembra essere risolutivo (Fotocoagulazione con Argon Laser o con Nd:Yag laser, Heater Probe, Elettrocoagulazione Bipolare) (50) e sicuro, che non può però prescindere da uno stretto follow-up endoscopico (recidive nei pazienti a rischio entro 2 mesi) (2, 4, 13) (Tabella IV).

Il trattamento endoscopico può essere utilizzato sia nella fase acuta di sanguinamento che nelle fasi di eradicazione della malattia residua, e l'unico inconveniente sembra essere legato alla lunghezza del trattamento in termini di tempo ed all'alto costo per i trattamenti con Nd:Yag laser. È anche stato proposto il ricorso all'angiografia con infusione intraarteriosa di vasopressina o con embolizzazione

Tab. IV – CONFRONTO TRA I VARI METODI DI ABLAZIONE TERMICA ENDOSCOPICA DI LESIONI SANGUINANTI

Metodo	Controllo del sanguinamento	Perforazione	Risanguinamento
Elettrocoagulazione bipolare (BICAP)	90%	<5%	1%
Heater probe	90%	<5%	1%
"Hot biopsy" forceps	75%	5-7%	2%
Argon	>90%	<2%	1%
Nd:Yag laser	>90%	<1%	1%
<i>Nostra esperienza:</i>	100%	0%	0%
Elettrocoagulazione bipolare (BICAP) + infiltrazione con soluzione adrenalina 1:10000 della mucosa da trattare.			

Modificato da: Barkin J.S.: *Occult Gastrointestinal Bleeding* in *Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America*, 6(4):681-696, 1996.

subselettiva, ma entrambi i metodi, seppur validi, risentono della non omogenea disponibilità in urgenza del presidio di radiologia interventistica sul territorio. L'unico trattamento definitivo del "Watermelon Stomach" sarebbe la gastrectomia parziale (antrectomia) con anastomosi gastro-duodenale, indicata solo nei pazienti con malattia estesa, severa anemia non responsiva al trattamento endoscopico, con sanguinamento recidivo, che richiedono la trasfusione di più di 10 unità di sangue (emodinamicamente instabili).

Conclusioni

L'obiettivo del trattamento del "Watermelon Stomach" è, dopo aver posto diagnosi istologica, di arrestare il sanguinamento cronico massivo in modo decisivo.

La scelta tra il trattamento medico, endoscopico o chirurgico dovrebbe sempre essere individualizzato per ogni paziente, tenendo presente sempre la modalità di presentazione delle lesioni, l'età del paziente, la presenza di comorbidità, la severità dell'anemia e le condizioni emodinamiche: secondo la nostra esperienza, l'esame endoscopico deve comunque essere considerato come il primo passo dell'iter diagnostico e terapeutico, in grado di individuare la lesione (o eventuali altre lesioni associate), trattarla con elettrocoagulazione bipolare o con Argon Plasma Coagulator (minore potere di penetrazione e quindi minor rischio di perforazione) ed eventualmente modulare un successivo intervento chirurgico mirato.

Non esistono purtutto in letteratura lavori scientifici che, oltre ad esporre le percentuali di successo o di insuccesso, nonché le recidive e le complicanze del trattamento endo-

Tab. V – CASISITICHE INTERNAZIONALI

Autore	Paz.	Patol. concomitanti	Trattamento	Esito	Follow up
Parente F., 1995	3	- - -	Nd-Yag laser	Risoluzione	- - -
Schuman R., 1995	3	- - -	Elettrocoagul. bipolare	Risoluzione	<i>Negativo a 1 anno</i>
Eilat-Tsanani S., 1996	2	Ipotiroidismo	Endoscopico	Risoluzione	- - -
Marmaduke D.P., 1999	3	2 SSC 1 epatop. cronica	Endoscopico	Risoluzione	- - -
Dulai G.S., 2000	26	- - -	13 Elettroc. bipolare 7 Heater probe 6 Argon plasma coag.	Risoluzione 100%	
Elkayam O., 2000 Case report	2	SSC	Nd-Yag laser	Risoluzione	<i>Negativo a 1 anno</i>
Elkayam O., 2000 Letteratura	16	SSC	9 endoscopia 4 chirurgia 3 tratt. aspec.	Risoluzione	- - -
Ito M., 2001	30	25 epatop. cronica 1 artrite reumatoide 1 diabete mellito 1 ipotiroidismo 1 SSC 1 S. di Sjogren	30 Elettrocoag. monopolare endoscopica	Risoluzione 80% Mortalità 20%	3 recidive trattate endoscopicam. con successo
Calamia, 2001	20	20 SSC	Nd-Yag laser	Risoluzione 85%	Recidiva 15%
Per-Ove Stotzer, 2002	17	5 epatopatia cronica 4 cardiopatia ischemica 2 SSC 2 IRC 1 K endometrio 1 stroke 2 sconosciuto	Endoscopia	Risoluzione	<i>Decessi: 9 5 HCC 2 MOF 1 insuff. epat. 1 IRC</i>

Legenda

SSC = sclerodermia;
IRC = insufficienza renale cronica;
HCC = epatocarcinoma su cirrosi;
MOF = insufficienza multiorgano.

scopico, riportino anche il numero di sedute necessarie a portare a termine una completa bonifica della angiodisplasia antrale relativamente ai vari trattamenti utilizzati: è auspicabile che nel futuro, sempre più diretto verso la farmacoeconomia, tali tipi di ricerca vengano pubblicati.

Riassunto

Obiettivo: Gli Autori riportano la loro esperienza nella diagnosi, nel trattamento e nel follow up di 3 casi di emorragia gastrointestinale occulta da ectasia vascolare gastrica antrale (GAVE).

Disegno sperimentale: Report di 3 casi clinici completi. Indicazioni, valutazione dell'efficacia del trattamento endoscopico con elettrocoagulazione bipolare e follow-up.

Ambiente: Unità Operativa di Chirurgia Generale ad In-

dirizzo Toracico. Policlinico Universitario "Paolo Giaccone, Università degli studi di Palermo.

Intervento: Trattamento endoscopico delle lesioni. Non si sono registrate complicanze durante il trattamento

Risultati: Guarigione completa con "restitutio ad integrum". Assenza di recidive al follow up.

Conclusioni: L'obiettivo del trattamento del "Watermelon Stomach" è di arrestare il sanguinamento in modo decisivo. La scelta tra il trattamento medico, endoscopico o chirurgico dovrebbe sempre essere individualizzato per ogni paziente. Secondo la nostra esperienza, l'esame endoscopico costituisce il primo passo dell'iter diagnostico e terapeutico, in grado di individuare la lesione e trattarla con elettrocoagulazione bipolare o con Argon Plasma Coagulator (minore potere di penetrazione e quindi minor rischio di perforazione).

Parole chiave: ectasia vascolare gastrica antrale (GAVE), trattamento endoscopico, elettrocoagulazione bipolare.

Bibliografia

- 1) Lanza S., Torrisi A., Nesi L., Russo V., Cimino G., Rumeo A., Emmanuele C.: *Gastric antral vascular ectasia (the watermelon stomach): a brief case report*. Hepatogastroenterology, 45(20):606-8, 1998.
- 2) Gretz J.E., Achem S.R.: *The watermelon stomach: clinical presentation, diagnosis, and treatment*. Am J Gastroenterol, 93(6):890-5, 1998 Jun.
- 3) Occhionorelli S., Mitaritunno M., Pennella A., Serio G., Zago S., Caramanico L., Pollini V.: *Gastric antral vascular ectasia (GAVE or watermelon stomach): a case report*. Pathologica, 92(1):32-5, 2000 Feb.
- 4) Rockey D.C.: *Primary Care: Occult Gastrointestinal Bleeding*. N Engl J Med, 341:38-46, 1999.
- 5) Elkayam O., Oumanski M., Yaron M.: *Watermelon stomach following and preceding systemic sclerosis*. Semin Arthritis Rheum, 30(2):127-31, 2000.
- 6) Fabian G., Tovari E., Baranyay F., Czirjak L.: *Watermelon-stomach as a cause of chronic iron deficiency anaemia in a patient with systemic sclerosis*. J Eur Acad Dermatol Venereol, 12(2):161-4, 1999.
- 7) Marcinkiewicz A.: *II Siemianowicach. Watermelon stomach*. Slaskich Pol Merkuriusz Lek, 6(32):96-9, 1999 Feb.
- 8) Barnett J.L.: *Vascular Ectasia of the Gastric Antrum*. N Engl J Med, 339:166, 1998.
- 9) Barnard G.F., Colby J.M., Saltzman J.R., Krims P.E., Li L., Banner B.F.: *Endoscopic ultrasound appearance of watermelon stomach*. Abdom Imaging, 20(1):26-8, 1995 Jan-Feb.
- 10) Berry D.M.: *Gastric antral vascular ectasia (watermelon stomach)*. Gastroenterol Nurs, 18(5):164-6, 1995 Sep-Oct.
- 11) Cugia L., Carta M., Dore M.P., Realdi G., Massarelli G.: *The watermelon stomach: successful treatment by monopolar electrocoagulation and endoscopic injection of polidocanol*. J Clin Gastroenterol, 31(1):93-4, 2000 Jul.
- 12) Parente F., Petrillo M., Vago L., Porro G.B.: *The watermelon stomach: clinical, endoscopic, endosonographic, and therapeutic aspects in three cases*. Endoscopy, 27(2):203-6, 1995.
- 13) Inaspettato G., Buonocore F., Rodella L., Lombardo F. et al.: *Gastric antral vascular ectasia. Review of the literature and report of a new case*. Giorn Ital End Dig, (19):159-161, 1996.
- 14) Frager J.D., Brandt L.J., Frank M.S. et al.: *Treatment of a patient with watermelon stomach using transendoscopic laser photocoagulation*. Gastrointest Endosc, 34:134-7, 1988.
- 15) Gostout C.J., Ahlquist D.A., Radford C.M. et al.: *Endoscopic laser therapy for watermelon stomach*. Gastroenterol, 96:1462-5, 1989.
- 16) Lowes J.R., Rode J.: *Neuroendocrine cell proliferation in gastric antral vascular ectasia*. Gastroenterol, 97:207-12, 1989.
- 17) Borsch G., Schafer K., Schmidt G. et al.: *Ectasie vasculaire antrale diffuse cause rare d'hémorragie gastrointestinale severe*. Acta Endoscopica, 15:239-43, 1985.
- 18) Biggi G., Colla G.C., Franzè A. et al.: *L'ectasia vascolare diffusa dell'antro gastrico: caso clinico e revisione della letteratura*. Giorn Ital End Dig, 15:43-6, 1992.
- 19) Tsai H.H., Smith J., Danesh B.J.: *Successful control of bleeding from gastric antral vascular ectasia (watermelon stomach) by laser photocoagulation*. Gut, 32:93-4, 1991.
- 20) Petrini L., Johnson J.H.: *Heat probe treatment for antral vascular ectasia*. Gastrointest Endosc, 35(4):324-8, 1989.
- 21) Pina Cabral J.E., Pontes J.M., Toste M. et al.: *Watermelon stomach: treatment with a serotonin antagonist*. Gastroenterol, 86(7):927-8, 1991.
- 22) Binmoeller F., Katon R.M.: *Bipolar electrocoagulation for watermelon stomach*. Gastrointest Endosc, 36(4):399-402, 1990.
- 23) Tsuyoshi S., Masanori H., Hiroshi O.: *Long-Term Corticosteroid Therapy for Gastric Antral Vascular Ectasia*. Am J Gastroenterol, Vol. 91, n. 9, 1996.
- 24) Shweiki D., Itin A., Neufeld G., et al.: *Patterns of expression of vascular endothelial growth factor (VEGF) and VEGF receptors in mice suggest a role in hormonally regulated angiogenesis*. J Clin Invest, 91:2235-43, 1993.
- 25) Gostout C.J., Carpenter H.A.: *Portal hypertensive vasculopathy and mucosal vascular ectasia*. Gastroenterol, 109:333, 1995.
- 26) Payen J.L., Cales P. et al.: *Severe portal hypertensive gastropathy and antral vascular ectasia are distinct entities in patients with cirrhosis*. Gastroenterol, 108:138-44, 1995;.
- 27) Minako I., Yoshihito U. et al.: *Clinical comparisons between two subsets of gastric antral vascular ectasia*. Gastrointest Endosc, 53:764-70, 2001.
- 28) Rider J.A. et al.: *Gastritis with venocapillary ectasia as a source of massive gastric haemorrhage*. Gastroenterol, 24:118-23, 1953.
- 29) Jabbari M. et al.: *Gastric antral vascular ectasia: the watermelon stomach*. Gastroenterol, 87:1165-7, 1984.
- 30) Moss S.F. et al.: *Gastric antral vascular ectasia: maintenance treatment with oestrogen-progesterone*. Gut, 33:715-717, 1992.
- 31) Jeffrey E., Gretz M.D. et al.: *The Watermelon Stomach: Clinical Presentation, Diagnosis and Treatment*. Am J Gastroenterol, vol. 93, n. 6, 1998.
- 32) Testart J., Hemet J., Metayer P.: *Hemorrhagic gastritis caused by localised intravascular coagulation during the course of cryptogenic inflammatory cirrhosis*. Semaine des Hopitaux, 51:1235-41, 1975.
- 33) Stotzer P.O., Willén R., Kilander A.F.: *Watermelon stomach: Not only an antral disease*. Gastrointest Endosc, 55:897-900, 2002.
- 34) Ito M., Uchida Y., Kamano S., Kawabata H., Nishioka M.: *Clinical comparisons between two subsets of gastric antral vascular ectasia*. Gastrointest Endosc, 53:764-70, 2001.
- 35) Borsh G., Schafer K., Schimdt G., Menne R., Tiedjen K.U.: *Ectasie vasculaire antrale diffuse: cause rare d'hémorragie gastrointestinale severe*. Acta Endosc, 15:239-43, 1985.
- 36) Lux G., Fruhmorgen P., Rosch W.: *Diffuse telangiectasia of the upper GI tract [abstract]*. Endoscopy, 11:281, 1979.
- 37) Quintero E., Pique J.M., Bombi J.A., Bordas J.M., Sentis J., Elena M., et al.: *Gastric mucosal vascular ectasias causing bleeding in cirrhosis. A distinct entity associated with hypergastrinemia and low serum levels of pepsinogen I*. Gastroenterol, 93:1054-61, 1987.
- 38) Rose J.D.R.: *Endoscopic injection of alcohol for bleeding from gastroduodenal vascular anomalies*. BMJ, 295:93-4, 1987.
- 39) Steinberg J., Brandt L.J.: *The watermelon rectum*. Gastrointest Endosc, 35:340-1, 1989.
- 40) Abramson D.A.: *Hematochezia associated with the watermelon rectum [letter]*. Gastrointest Endosc, 38:97, 1992.

- 41) Gürsoy M., Baysal C., Demhira B., Moray G., Boyacioglu S.: *Rectal vascular ectasia associated with watermelon stomach*. Gastrointest Endosc, 50(6):854-7, 1999.
- 42) Hermans C., Goffin E., Horsmans Y., Laterre E., Van Ypersele de Strihou C.: *Watermelon stomach. An unusual cause of recurrent upper GI tract bleeding in the uraemic patient: efficient treatment with oestrogen-progesterone therapy*. Nephrol Dial Transplant, 11:871-4, 1996.
- 43) Marmaduke D.P., Greenson J.K., Cunningham I., Herderick E.E., Cornhill J.F.: *Gastric vascular ectasia in patients undergoing bone marrow transplantation*. Am J Clin Pathol, 102:194-8, 1994.
- 44) Tobin R.W., Hackman R.C., Kimmey M.B., Durtschi M.B., Hayashi A., Malik R., et al.: *Bleeding from gastric antral vascular ectasia in marrow transplant patients*. Gastrointest Endosc, 44:223-9, 1996.
- 45) Chawla S., Ramani K., Presti P.: *The honeycomb stomach: coalesced gastric angiodysplasia*. Gastrointest Endosc, 36:516-7, 1990.
- 46) Spahr L., Villeneuve J.P., Dufresne M.P., Tassi D., Bui B., Willems B., et al.: *Gastric antral vascular ectasia in cirrhotic patients: absence of relation with portal hypertension*. Gut, 44:739-42, 1999.
- 47) Kamath P., Lacerda M., Ahlquist D., McKusick M., Andrews J., Nagorney D.: *Gastric mucosal responses to intrahepatic portosystemic shunting in patients with cirrhosis*. Gastroenterol, 118:905-11, 2000.
- 48) Lowes J.R., Rode J.: *Neuroendocrine cell proliferations in gastric antral vascular ectasia*. Gastroenterol, 97:207-12, 1989.
- 49) Stotzer P.O., Willén R., Kilander A.F.: *Watermelon stomach: Not only an antral disease*. Gastrointest Endosc, 55:897-900, 2002.
- 50) Kruger R., Ryan M.E., Dickson K.B., Nunez J.F.: *Diffuse vascular ectasia of the gastric antrum*. Am J Gastroenterol, 82:421-6, 1987.
- 51) Katz P.O., Salas L.: *Less frequent causes of upper gastrointestinal bleeding*. Gastroenterol Clin North Am, 22:875, 1993.
- 52) Cappell M.S.: *Spatial clustering of simultaneous non hereditary gastrointestinal angiodysplasia. Small but significant correlation between nonhereditary colonic and upper gastrointestinal angiodysplasia*. Dig Dis Sci, 37:1072, 1992.

Commento

Commentary

Prof. Pietro LEO

Professore Ordinario di Chirurgia Generale
Università di Palermo

Le emorragie digestive occulte del tratto digestivo alto (prossimali al legamento del Treitz) sono quadri clinici comuni, sebbene il significato del termine, nonché i criteri diagnostici e le indicazioni al trattamento (medico, endoscopico o chirurgico) non siano a tutt'oggi ben delineati.

Il contributo scientifico prodotto da C. Sciumè e Coll., seppure su un numero limitato di pazienti (tre), evidenzia l'importanza dell'endoscopia digestiva nel suo ruolo diagnostico e terapeutico: essa è in grado di evidenziare la sede del sanguinamento, escludere altre fonti di sanguinamento più frequenti, evidenziare altre zone di ectasia vascolare eventualmente da bonificare, porre fine al sanguinamento (ablazione termica), nonché modulare un intervento chirurgico mirato (antrectomia in pazienti emodinamicamente instabili). Non va mai dimenticato, infine, il ruolo che assume il follow-up davanti a patologie che non hanno sintomi patognomonici e che quindi rischiano di arrivare allo specialista con quadri clinici estremi o letali.

Occult and obscure upper gastrointestinal bleeding are common clinical scenarios, yet the meaning, the diagnostic criteria and the indication for the treatment (pharmacological, endoscopic or surgical) are not well delineated.

The scientific paper of C. Sciumè and Coll., even if conducted on a restricted number of patients (three), points out the importance of diagnostic and therapeutic digestive endoscopy, that can help to confirm the source of bleeding, to rule out the most frequent sources of bleeding, to show new angiodysplastic zones to treat, to obtain control of the bleeding (endoscopic thermal ablation), and to modulate the surgical antrectomy in hemodynamically compromised patients.

It's important to remember the basic role of the follow-up in front of pathologies that have not pathognomonic signs and can be lethal.

Autore corrispondente:

Prof. Carmelo SCIUMÈ

Via Eduardo Carapelle, 12

90129 PALERMO

Tel.: 3398537308 - 0916552644

Fax: 0916552645

E-mail: carmesci@hotmail.com