

Stomaco

Generalità

- Organo CAVO A TONACHE SOVRAPPSTE
- Organo CONTRATTILE E DILATABILE
 - Motilità maggiore nella porzione inferiore (è un organo sospeso)
- Forma di **comamusa**, ma... La forma varia a seconda della fisionomia del soggetto
 - S. ipertonico — molto sviluppato superiormente
 - S. ortotonico — forma di J (più comune)
 - S. ipototonico — allungato verticalmente
 - S. atonico — molto allungato verticalmente - patologico
- Dimensioni
 - Variabili a seconda dello stato del soggetto (a digiuno o no) e a seconda delle abitudini alimentari
 - Capacità media cm³ (Ewald)
 - Circa 25cm X 12cm X 8cm
- Asse maggiore
 - Dall'alto in basso
 - Da dietro a davanti
 - Obliquo in basso e a destra
 - poi assume decorso quasi rettilineo (porzione pilorica) dirigendosi a destra e posteriormente

Posizione

- Localizzato nella parte superiore della cavità addominale
 - Occupa quasi completamente **EPIGASTRIO** e **IPOCONDRIO SINISTRO** (oggi sottofrenica)
 - Situato nello SPAZIO SOVRAMESOCOLICO** (con fegato e milza)
 - Al di sotto di una linea tangente la 5° cartilagine costale; al di sopra di una linea tangente in margine inferiore della 9° costa
- SITUAZIONE INTARPERITONEALE

EMBRIOLOGIA

- Inizialmente
 - Piccola curvatura anteriore; grande curvatura posteriormente
 - Posto su un piano più sagittale
 - Presenti 2 mesi:
 - MESOGASTRO VENTRALE (unisce alla parete add. ant.)
 - MESOGASTRO DORSALE (unisce alla parete add. post.)
- Basculazione dello stomaco di 90° a destra, dovuta a...
 - Sviluppo dell'abbozzo epatico a destra (nel mesogastrio ventrale) (divisione del meso in 2 parti) — Leg. falciforme, Leg. epatogastrico
 - Sviluppo della milza nell'secondario sinistro (nel mesogastrio dorsale) (divisione del meso in 2 parti) — Leg. gastrosplenico, Leg. tra milza e piddpost.
- Leggera inclinazione dello stomaco
- Conseguenze e aspetto finale
 - Margine anteriore (piccola curvatura) = margine laterale di destra
 - Margine posteriore (grande curvatura) = margine laterale di sinistra
 - Nervo vago destro = nervo vago posteriore (primitivo ds)
 - Nervo vago sinistro = nervo vago anteriore (primitivo sn)

Mezzi di fissità

- Continuità con l'esofago
- PERITONEO
 - PERITONEO VISCERALE ricopre sia la porzione anteriore che quella posteriore dello stomaco MEDIANTE 2 LAMINE
 - piccola curvatura = PICCOLO OMENTO o EPILGON (LEGAMENTO EPATOGASTRICO (pars flaccida), LEGAMENTO EPATODUODENALE (pars tensa))
 - grande curvatura = GRANDE OMENTO o EPILGON
 - Lamina anteriore — Faccia anteriore dello stomaco; parte della porzione anteriore dell'esofago; duodeno
 - Lamina posteriore — Faccia posteriore dello stomaco (stop in corrispondenza della parte sup. del corpo); breve tratto di duodeno
 - Comportamento del peritoneo in questa regione
 - LEGAMENTO GASTROFRENICO — Dieto al fondo dello stomaco
 - Le lamine peritoneali divergono — Anteriore — Diaframma, Posteriore — Parete posteriore dell'addome (-> peritoneo parietale)
 - LEGAMENTO GASTROSPLENICO — Dieto al fondo dello stomaco, verso la grande curvatura
 - Esteso dalla parete posteriore dello stomaco alla milza
 - Contiene vene e arterie gastriche brevi
 - LEGAMENTO GASTROCOLICO — Parete orizzontale della grande curvatura, sotto al leg. gastrosplenico
 - RADICE ANTERIORE DEL GRANDE OMENTO (grande curvatura stomaco - flessura colica sn - colon trasverso - flessura colica ds)
 - LEGAMENTO EPATOGASTRICO — Dalla piccola curvatura all'ilo del fegato
 - Legamento coronale (interposizione di tessuto tra fondo dello stomaco e cupola diaframmatica)
 - (Tripode cellaco)
 - Continuità con il duodeno

Struttura

- Porzione verticale
 - Porzione cardiaca
 - ANGOLO DI HIS — Tra fondo e margine sinistro dell'esofago
 - Cupola che si adatta alla cupola diaframmatica
 - Occupata da una BOLLA D'ARIA
 - 1/6 della capacità totale dello stomaco - diametro max = 5cm
 - Produzione succhi gastrici (ghiandole gastriche propriamente dette)
 - FONDO (grande tuberosità)
 - CORPO
 - Forma di tronco di cono che si restringe in direzione cranio-caudale
 - AZIONE CENTRIFUGA (no movimento peristaltico) — Rimescolamento del materiale proveniente dall'esofago con succhi gastrici
 - Limiti — DX = piccola curvatura, SX = grande curvatura
 - Produzione succhi gastrici (ghiandole gastriche propriamente dette)
- Porzione orizzontale
 - ANTRO PILORICO — Cambio di direzione (verticale -> orizzontale)
 - incisura angolare — Tra piccola curvatura e canale pilorico
 - CANALE PILORICO — Risale a destra della linea mediana
- Orifizi
 - CARDIAS (orifizio esofageo) — Circa 3cm sotto lo iato esofageo diaframmatico
 - 2,5cm a sinistra di T10 o T11
 - PILORO (orifizio duodenale) — A stomaco vuoto, si trova sul piano mediano all'altezza di T12
 - Identificato all'esterno dal solco duodeno-pilorico
 - Sulla superficie anteriore: vena pilorica
- Tuberosità
 - GRANDE TUBEROSITÀ (fondo)
 - PICCOLA TUBEROSITÀ — Rigonfiamento di dimensioni variabili all'estremità destra della grande curvatura
- Margini
 - PICCOLA CURVATURA
 - Circa 15cm
 - Onde peristaltiche continue dirette alla giunzione gastroduodenale — Tamponamento dell'acidità (grazie a bile e succhi epatici)
 - Sfruttata principalmente dai liquidi
 - Adossata alla colonna vertebrale, da T10 a L1 (Posta più profondamente rispetto alla grande curvatura)
 - Percorsa dai vasi gastrici
 - Dà inserzione al legamento epatogastrico
 - GRANDE CURVATURA
 - Fino a 40cm
 - Connessa al colon trasverso (legamento GASTROCOLICO) ("Margine colico dello stomaco")
 - Percorsa dai vasi gastroepiploici
 - Dà inserzione al grande omento

Vascularizzazione

- VENOSA
 - (satelliti delle omologhe arterie)
 - (regioni prossimali dello stomaco) — VENE GASTRICHE BREVI
 - VENA GASTRICA DESTRA
 - VENA GASTRICA SINISTRA
 - VENA MESENTERICA SUPERIORE — VENA GASTROEPIPLOICA DESTRA
 - VENA SPLENICA — VENA GASTROEPIPLOICA SINISTRA
- ARTERIOSA
 - Dall'AORTA ADDOMINALE — TRIPODE CELIACO (arteria celiaca)
 - ARTERIE GASTRICHE BREVI (al fondo dello stomaco, decorrendo nel leg. gastrosplenico)
 - ARTERIA GASTROEPIPLOICA SINISTRA (sulla grande curvatura)
 - ARTERIA GASTROEPIPLOICA DESTRA (sulla grande curvatura)
 - ARTERIA GASTRODUODENALE (sulla grande curvatura)
 - ARTERIA GASTRICA COMUNE o GASTROEPATICA (verso destra)
 - ARTERIA EPATICA
 - ARTERIA GASTRICA SINISTRA
 - Lungo la piccola curvatura - anastomosi a pieno canale (-> arco arterioso della piccola curvatura)
- LINFATICA
 - LINFONODI GASTRICI DESTRI e SINISTRI — Provenienti dalla piccola curvatura
 - LINFONODI GASTROEPIPLOICI DESTRI e SINISTRI — Provenienti dalla grande curvatura
 - Linfonodi splenici — Provenienti dal fondo dello stomaco

Configurazione interna

- PLICHE GASTRICHE (longitudinali)
- FOSETTE GASTRICHE (infossamenti delle AREOLE GASTRICHE - che formano un reticolo permanente-)
- Anatomia microscopica
 - Epitelio superficiale
 - (Ghiandole e cellule staminali) — Lamina propria — T. mucosa
 - Strato circolare (interno) — Muscularis mucosae
 - Strato longitudinale (esterno)
 - (plesso sottomucoso di Meissner) — T. sottomucosa
 - Strato longitudinale (esterno)
 - Strato con fibre oblique (medio) — T. muscolare
 - Strato circolare (interno)

Rapporti

- Anteriore
 - ESPLORABILE ALL'ESAME PALPATORIO — Regione dello stomaco a diretto contatto con la parete addominale anteriore
 - Margine inferiore del lobo sinistro del fegato
 - Arcata costale sinistra (da VII-VIII a IX)
 - Piano orizzontale tangente la IX cartilagine costale
 - Zona occupata dalla bolla gassosa dello stomaco
 - Continuazione, per buona parte, del Triangolo di Labbé
 - Margine delle cartilagini costali (dalla base del processo xifoidale fino alla X costa)
 - Decorso curvilineo dal fondo dello stomaco (VI costa) fino a IX-X costa
- Posteriore
 - COLON TRASVERSO e MESOCOLON TRASVERSO — Inferiormente
 - MILZA — A sinistra
 - Faccia viscerale del LOBO SINISTRO DEL FEGATO — Superiormente, anteriormente e a destra
 - PANCREAS (rapporto indiretto - mediato dalla retrocavità degli epiploon-) — Posteriormente
- Rapporti
 - Orientata indietro e in basso
 - Corrisponde alla BORSA OMENTALE e alla faccia gastrica della MILZA
 - Mediati dalla presenza della borsa omentale, che funge da dispositivo di scorrimento
 - REGIONE FISSA DELLO STOMACO
 - Sprovvisita di peritoneo (soprattutto il fondo) - aderisce quasi completamente alla parete addominale posteriore
 - RENE DS e SURRENE DS — Superiormente
 - Faccia gastrica della MILZA
 - MESOCOLON TRASVERSO — Inferiormente
 - Ultime due porzioni del duodeno — A destra
 - Angolo duodeno-digunale
 - PANCREAS (parete anteriore della retrocavità degli epiploon) — Porzione media
 - Vasi ilenali e mesenterici superiori
 - REGIONE PILORICA
 - Corrisponde alla faccia viscerale del lobo quadrato del fegato
 - Faccia inferiore del FEGATO — Anteriormente
 - V. PORTA e A. EPATICA — Posteriormente
 - LEGAMENTO EPATOGASTRICO — Superiormente
 - TESTA DEL PANCREAS — Inferiormente
 - REGIONE CELIACA di LUSCHKA
 - Regione delimitata da una linea curva descritta dalla piccola curvatura e dalla prima porzione del duodeno
 - In profondità da T9 a L1
 - Importante perché incidendo il peritoneo in questa regione è possibile aggredire il tripode cellaco
- REGIONI
 - V. CAVA INFERIORE — A destra
 - AORTA ADD e TRIPODE CELIACO — A sinistra
 - CANALI SEMILUNARI DEL PLESSO CELIACO — Adossati all'Aorta

- Chirurgia (cenni)
 - Gastrectomia totale
 - Anastomosi esofago-digunale su ansa a Y - Roux
 - Anastomosi gastroduodenale - Billroth I
 - Anastomosi gastro-digunale - Billroth II
 - Anastomosi gastro-digunale su ansa a Y - Roux
 - Tecniche di ricostruzione — Gastrectomia subtotala (parziale)
 - (palliazione di neoplasia stenosante non reseccabile) — Bypass gastro-digunale
- Innervazione
 - NERVI VAGHI DESTRO e SINISTRO (fibre parasimpatiche)
 - Plesso gastrico ANTERIORE (parete ant. stomaco)
 - Plesso gastrico POSTERIORE (parete post. stomaco)
 - Neuomeri toracici del midollo spinale dal 5° a 8° (fibre simpatiche)
 - Plesso gastrico SUPERIORE
 - Plesso gastrico INFERIORE
 - Nella parete dello stomaco, piccoli gangli o neuroni isolati
 - SISTEMA NERVOSO ENTERICO
 - PLESSO MIOENTERICO di Auerbach (L. muscolare)
 - PLESSO SOTTOMUCOSO di Meissner (attività secretiva)
 - PLESSO SOTTOSIEROSO
 - Si anastomizzano nella tela sottomucosa

Lungo la grande curvatura - anastomosi a pieno canale (-> arco arterioso della grande curvatura)

- Arterie
 - ARTERIE GASTRICHE BREVI (al fondo dello stomaco, decorrendo nel leg. gastrosplenico)
 - ARTERIA GASTROEPIPLOICA SINISTRA (sulla grande curvatura)
 - ARTERIA GASTROEPIPLOICA DESTRA (sulla grande curvatura)
 - ARTERIA GASTRODUODENALE (sulla grande curvatura)
 - ARTERIA GASTRICA COMUNE o GASTROEPATICA (verso destra)
 - ARTERIA EPATICA
 - ARTERIA GASTRICA SINISTRA
 - Lungo la piccola curvatura - anastomosi a pieno canale (-> arco arterioso della piccola curvatura)
- Sangue tributario della VENA PORTA
 - VENA GASTRICA DESTRA
 - VENA GASTRICA SINISTRA
 - VENA MESENTERICA SUPERIORE — VENA GASTROEPIPLOICA DESTRA
 - VENA SPLENICA — VENA GASTROEPIPLOICA SINISTRA

In profondità fissati alle vertebre; coperti dal foglietto posteriore della borsa omentale; poi dal lobo caudato del fegato e dal leg. epatogastrico