Etiologia

Primária

Fatores ambientais:
- sedentarismo
- maior oferta de alimentos calóricos a baixo custo
- maior disponibilidade de produtos industrializados

Fatores genéticos:
- poligênico

Secundária (1% dos casos)

- Endocrinopatias: Síndrome de Cushing, Hipotireoidismo, Hipogonadismo
- Insulinoma
- SOP
- Síndromes Genéticas: Síndrome de Prader Willi
- Drogas: Haloperidol, Anticonvulsivantes, Antidepressivos tricíclicos, Lítio, Corticoides, Insulina
- Transtornos alimentares: bulimia nervosa
- Nutrição por SNE

Fisiologia: Regulação do apetite
- hormônios periféricos
- hormônios centrais

Hormônios centrais:
- Anorexígenos: Serotonina, Ocitocina, IL-1, MSH, CART
- Orexígenos: Neuropeptídio Y, Sistema endocanabinóide, AGRP

Hormônios periféricos:
- Anorexígenos: GLP-1, CCK, Leptina, Insulina
- Orexígenos: Grelina
- Incretinos: Adiponectina

Fisiopatologia:
Armazenamento excessivo de gordura corporal
- aumento de TNF-alfa
- aumento da

Manifestações clínicas: Armazenamento excessivo de gordura corporal

Manifestações clínicas proporcionais

Relacionadas a alterações metabólicas pelo excesso de gordura:
- Endócrinas: Resistência a insulina, Puberdade precoce, DM2, DLP, SOP
- Osteoarticular: Hiperuricemia
- Cardiovasculares: HAS, ICC, Hipertensão pulmonar, FA, IV, TVP
- Respiratórias: Apnéia do sono, Asma, Síndrome de Pickw
- Genitourinárias: Irregularidades menstruais, Complicações na gravidez
- Neoplásicas: CA de mama, endométrio, ovário, próstata, esôfago, colorretal, pâncreas, fígado, vesícula, rim
- Gastrointestinal: DRGE, colelitiase, esteatose hepática, hérnias
- Cutâneas: infecções fúngicas, linfedemas, acantose
- Neurológica: depressão, demência, AVE

Relacionadas ao aumento da carga sobre estruturas corporais:
- Respiratórias: Apnéia do sono, Asma, Síndrome de Pickwick
- Genitourinárias: Incontinência urinária por esforço
- Gastrointestinal: DRGE
- Vascular: Insuficiência venosa periférica
- Osteoarticular: Osteoartrose, Hernia de disco, Síndrome do túnel do carpo

Relacionadas a condições psiquiátricas que desencadeiam, agravam ou são agravadas pela obesidade:
- Depressão
- Distúrbios alimentares
- Distorção corporal
- Isolamento social
- Baixa autoestima

Diagnóstico: Obesidade

Epidemiologia:
- Prevalência: Homens 8,9% e Mulheres 13,1%
- Incidência: diminuindo nas classes socioeconômicas privilegiadas
- Mortalidade: aumento de 2,5x para IMC 35 e 10x para IMC 40

Anamnese: pesquisar
- Peso ao nascer
- Idade de início da obesidade
- Paridade
- Nível de atividade física
- Ocorrência de flutuações de peso
- Padrão alimentar
- Tratamentos prévios para obesidade
- Comorbidades diagnosticadas
- Antecedentes familiares

Classificação qualitativa

Obesidade tipo Ginecoide:
- periférica
- predomínio da gordura na região gluteofemoral
- "em pera"
- infraumbilical

Obesidade tipo Androide:
- central
- predomínio da gordura na região abdominovisceral
- "em maçã"
- supraumbilical

Relacionada ao risco cardiovascular:
- medida indireta: CA (>/= 94 cm para H e >/= 80cm para M)
- medida indireta: R Q/C (> 0,8 para H e > 0,9 para M)

Associado a mais de 2 critérios:
- TG >/= 150 ou tratamento
- HDL < 40 para H ou < 50 para M
- PAS >/= 130 ou PAD >/= 85 ou tratamento
- GJ >/= 100

Diagnóstico: Síndrome metabólica

Classificação quantitativa:
- Baixo peso: < 18,5
- Eutrófico: 18,5-24,9
- Sobrepeso: 25-29,9
- Obesidade grau I: IMC 30-34,9
- Obesidade grau II: IMC 35-39,9
- Obesidade grau III: IMC > 40
- Superobeso: IMC > 50

IMC < 30

Tratamento: MEV
- dieta
- exercício
- modificação comportamental

- IMC > ou = 30
- IMV > ou = 27 com comorbidades

Tratamento: farmacológico associado a MEV

Drogas disponíveis: (uso questionável)
- Redutores da absorção de gordura: Orlistat
- Agonista serotoninérgico: Lorcaserina
- Anorexígenos catecolaminérgicos: Anfepramona, Mazindol
- Sacietógrnos adrenergicos e seretoninérgicos: Sibutramina

- IMC > ou = 40
- IMC entre > ou = 35 associadas à comorbidades graves

Quando tratamento clínico
- insucesso em 90% dos casos
- perda de peso mínima
- índice de recorrência alto

Tratamento Cirúrgico

Considerações:
- modalidade terapêutica mais eficaz para redução de peso
- redução de comorbidades
- redução da mortalidade
- melhora da qualidade de vida

Indicações:
- IMC >/= 40
- IMC >/= 35 com comorbidades
- Ausência de causas secundárias de obesidade
- Avaliação psicológica favorável
- Tratamento clínico prévio bem conduzido mas falho

Contraindicações:
- risco anestésico elevado
- abuso de álcool e drogas
- insuficiência grave de qualquer sistema fisiológico
- distúrbio psiquiátricos graves
- ganho de peso descontrolado
- impossibilidade de realização de investigação complementar devido ao peso
- causas secundárias de obesidade
- finalidade puramente estética

Cuidados

Pré-operatório:
- avaliação multidisciplinar (nutricionista, psicólogo, psiquiátra, cardiologista, endocrinologista)
- liberação do risco cirúrgico
- termo de consentimento livre esclarecido
- exames pré-operatórios: EDA, USGA, RxT, Espirometria, EPF

Pos-operatórios:
- profilaxia para tromboembolismo
- suspender hipoglicemiantes orais
- deambulação precoce
- dieta via oral após 24 horas
- progressão lenta de dieta
- reposição de vitamina e cálcio (profilático)
- seguimento psicológico permanente
- retorno em 7 a 10 dias
- acompanhamento mensal por 4 meses
- repouso relativo e iniciar atividades físicas leves em até 45 dias
- permissão para plástica e gestação em 2 anos

Complicações

Precoces:
- TVP
- TEP
- Atelectasia
- Complicações de ferida (laparotomia)
- Rabdomiólise
- Fistulas

Tardias:
- Distúrbio psíquicos
- Hérnia incisional (laparotômica)
- Colelitiase
- Função hepática
- Diarreia
- Distúrbios nutricionais
- Estenose anastomóticas
- Úlceras
- Deficiências nutricionais
- Síndrome de dumping
- Nefrolitíase

Acesso Cirúrgico:
- via convencional: alto índice de complicações, principalmente da parede
- via laparoscópica: menor índice de complicações

Técnicas: Cirurgia bariátrica (metabólica)
- BGA = Banda gástrica ajustável
- BGYR = Bypass gástrico com Y de Roux
- DBP = Derivação bílio-pancreática
- GSL = Gastrectomia Sleve

Procedimentos mistos

Técnica de Bypass (Fobi-Capella com anel / Wittgrove sem anel)
- caracterização: secção do estômago proximal com anastomose jejuno-gástrica para formar braço alimentar e secção após ligamento de Treitz com anastomose jejuno-jejunal para formar braço secretório
- efetividade: perda de 41,5 a 43,5kg
- indicação: DM (técnica mais usada atualmente)
- contra-indicação: Anemia ferropriva, Doença de Crohn, Deficiência vitamínica, IC, Pacientes que possam perder seguimento, Artrite em uso de AINE, Pacientes em uso de Imunossupressores
- Complicações: Síndrome de Dumping, Obstrução intestinal, Deficiência de ferro, Deficiência de vitamina B12, Deficiência de tiamina

Técnica de Gastrostomia vertical ou em luva (Sleeve)
- caracterização: gastrectomia em luva da grande curvatura com preservação do piloro
- efetividade:
- indicação: quando outros procedimentos estão contra-indicados
- contraindicação: DRGE
- complicações: não causa distúrbios metabólicos

Procedimentos disabsortivos: redução da superfície absortiva intestinal

Técnica de Derivação biliopancreática (Scopinaro)
- caracterização: gastrectomia distal, com gastrojejunostomia e pancreatojejunostomia (alça biliopancreática à 50cm)
- efetividade: perda ponderal de 46,4 a 53,1kg
- indicação
- contra-indicação: anemia ferropriva, Doença de Crohn, Deficiência vitamínica, IC, Pacientes que possam perder seguimento, Artrite em uso de AINE, Pacientes em uso de Imunossupressores
- complicação: úlceras anastomóticas, síndrome de Dumping

Procedimentos restritivos: redução do aporte alimentar por mudanças físicas

Técnica de Balão intragástrico:
- caracterização: prótese balonada colocada por via endoscópica
- efetividade: baixa (não controla metabolismo)
- indicação: pacientes com risco cirúrgico inaceitável ou no pré-operatório de obesos com elevado risco para outras cirurglas
- contraindicação: hipertensão portal, dismotilidade do esôfago
- vantagens: reversível e baixo índice de complicações
- complicações: ulcerações, hemorragia, migrações inapropriadas

Técnica de Gastroplastia com bandagem vertical:
- caracterização: colocação de bandagem não ajustável
- efetividade: baixa (driblável com dieta hipercalórica)
- indicação: obsoleta
- complicação: deslocamento da bandagem

Técnica de Banda gástrica ajustável:
- caracterização: colocação de anel de silicone próximo a junção esofagogástrica
- efetividade: baixa (perda ponderal de 34,8 a 39,7 kg)
- indicação:
- complicação: deslocamento do anel com estenose funcional, dilatação esofagiana, refluxo gástrico, saciedade e intolerância a alimentos