Síndrome Metabólica no adulto jovem

Origina-se no nascimento ou na infância?

Viviane Cunha Cardoso,
Cristiane Santos, Antônio Augusto Moura da Silva,
Heloísa Bettiol, Marco Antonio Barbieri
FMRP/USP, UFMA

Síndrome Metabólica

" Transtorno complexo representado por um conjunto de fatores de risco CV relacionados à deposição central de gordura e à resistência insulínica"

Prevalência

10-40% - idade e sexo (OLIJHOEK *et al.*, 2005)

- EUA 6,7% 20-29 anos
  43,5% 60 anos (FORD *et al.*, 2002)
- Coréia 36% 30-79 anos (CHOI *et al.*, 2005)
- Oman 21% >20 anos (LAWATI *et al.*, 2003)

Síndrome Metabólica pela IDF

→ **Obesidade central**

Circunferência de cintura ≥90 cm ♂ e ≥80 cm ♀

Mais 2 dos 4 fatores abaixo:

- ↑ **triglicerídeos**: ≥150 mg/dl
- ↓ **HDL colesterol**: <40 mg/dl ♂ e <50 mg/dl ♀
- ↑ **pressão arterial**: pressão sistólica ≥130 mm Hg ou pressão diastólica ≥85 mmHg
- ↑ **glicemia de jejum**: ≥100 mg/dl

Objetivos

- Estabelecer a prevalência da SM e de seus componentes nos adultos jovens nascidos na coorte de Ribeirão Preto em 1978/79

- Avaliar, em que medida, fatores indicadores de desnutrição intra-uterina e de excesso de peso na infância, se associam com o risco de desenvolver SM

Metodologia

- 1138 participantes da coorte de Ribeirão Preto
- Avaliação em 3 momentos: RN, escolares, adultos jovens
- Análise Estatística

  Regressão logística múltipla

  Passo a passo – p <0,05

  Interações: relação peso nascer/IG e sexo, relação de peso nascer/IG e excesso peso escolar

Variáveis Estudadas

→ Variável dependente

- **SM: sim, não**

→ Variável independente

- **Relação peso/IG:** PIG, AIG, GIG

Variáveis de Confusão - Nascimento

- Sexo do RN: feminino, masculino
- Idade materna: <20, 20-34, ≥35 anos
- Escolaridade materna: até 4, 5-8, 9-11, ≥12 anos
- Paridade materna: 1, 2-4, ≥5 filhos
- Situação conjugal materna: casada, união consensual, sem companheiro
- Tabagismo materno: não fuma, até 10 cigarros/dia, >10 cigarros/dia

Variáveis de Confusão - Escolar

- **Excesso de peso:** sim, não

Definido pela curva brasileira de IMC para idade

(CONDE & MONTEIRO, 2006)

Variáveis de Confusão - Adulto

- Ocupação do chefe da família: trabalhadores não-manuais, manuais qualificados, manuais semi-qualificados, manuais não-qualificados, fora PEA
- Escolaridade: até 8, 9-11, ≥12 anos
- Situação conjugal: com companheiro, sem companheiro
- Tabagismo: não fuma, até 10 cigarros/dia, >10 cigarros/dia
- História de DCV pais: sim, não

Tabela 1. Distribuição da síndrome metabólica pela IDF segundo sexo. Ribeirão Preto, 2002/04

Variáveis	Sexo		Total n (%)	p-valor[b]
	Masculino n (%)	Feminino n (%)		
SM [a]				<0,001
Sim	98 (18,0)	31 (5,2)	129 (**11,3**)	
Não	448 (82,0)	561 (94,8)	1009 (88,7)	
Total	546 (100,0)	592 (100,0)	1138 (100,0)	

(a) segundo a classificação do IDF (b) teste qui-quadrado

Tabela 2. Distribuição dos componentes da SM pela IDF segundo sexo. Ribeirão Preto, 2002/04

Sintomas	Sexo		Total n (%)	p-valor(f)
	Masculino n (%)	Feminino n (%)		
Circunferência da cintura (a)				<0,001
Alterada	207 (37,9)	158 (26,6)	365 (**32,0**)	
Não alterada	339 (62,1)	436 (73,4)	775 (68,0)	
Total	546 (100,0)	594 (100,0)	1140 (100,0)	
Pressão arterial (b)				<0,001
Alterada	218 (39,9)	34 (5,7)	252 (**22,1**)	
Não alterada	328 (60,1)	560 (94,3)	888 (77,9)	
Total	546 (100,0)	594 (100,0)	1140 (100,0)	
HDL (c)				0,106
Alterada	204 (37,5)	247 (42,2)	451 (**40,0**)	
Não alterada	340 (62,5)	338 (57,8)	678 (60,0)	
Total	544 (100,0)	585 (100,0)	1129 (100,0)	
Glicemia (d)				0,024
Alterada	20 (3,7)	9 (1,5)	29 (**2,6**)	
Não alterada	525 (96,3)	574 (98,5)	1099 (97,4)	
Total	545 (100,0)	583 (100,0)	1128 (100,0)	
Triglicérides (e)				<0,001
Alterada	88 (16,2)	63 (10,8)	151 (**13,4**)	
Não alterada	456 (83,8)	522 (89,2)	978 (86,6)	
Total	544 (100,0)	585 (100,0)	1129 (100,0)	

(a) alterada se ≥90 para homem e ≥80 para mulher; (b) alterada se PAS e/ou PAD são ≥130/85; (c) alterado se <40 para homem e <50 para a mulher; (d) alterada se ≥100; (e) alterado se ≥150; (f) teste qui-quadrado.

Tabela 3. Tendência linear da variável "relação de peso ao nascer/idade gestacional" de risco para SM. RP, 2008

Variáveis	Síndrome Metabólica		Total	p-valor
	Sim n (%)	Não n (%)	n (%)	
Relação de peso nascer/IG				0,093
PIG	6 (6,7)	83 (93,3)	89 (100,0)	
AIG	111 (11,3)	871 (88,7)	982 (100,0)	
GIG	12 (**17,9**)	55 (82,1)	67 (100,0)	
Total	129 (11,3)	1009 (88,7)	1138 (100,0)	

OR 1.73 IC 95% 1,05 – 2,85 p=0,031

Tabela 4. *Odds Ratio* (OR) ajustado e Intervalo de Confiança de 95% (IC95%) para SM segundo a variável relação peso nascer/idade gestacional e as variáveis de confusão. RP, 2008

Variáveis	OR	IC 95%	p
Relação peso nascer/idade gestacional			0,2727
PIG	1,00		
AIG	1,65	0,68 – 3,98	
GIG	2,41	0,81 – 7,12	
Excesso de peso na idade escolar			<0,001
Não	1,00		
Sim	**2,81**	**1,87 – 4,23**	
Sexo			<0,001
Feminino	1,00		
Masculino	**4,24**	**2,73 – 6,58**	
Tabagismo do participante			0,0009
Não fuma	1,00		
Até 10 cigarros/dia	0,88	0,45 – 1,70	
Mais de 10 cigarros/dia	**3,03**	**1,67 – 5,51**	

Variáveis utilizadas no modelo: relação de peso ao nascer/idade gestacional, sexo, tabagismo materno, escolaridade materna, idade materna, situação conjugal, paridade, excesso de peso na idade escolar, ocupação do chefe da família, situação conjugal, tabagismo, escolaridade, história de doença cardiovascular dos pais.

Conclusões

- Alta prevalência de SM – 3x maior ♂
- Associação da SM com excesso de peso na idade escolar, sexo masculino e tabagismo