Region Örebro län
Universitetssjukhuset Örebro

ÖREBRO UNIVERSITET

# Vad väger tyngst för graviditetsutfallet- övervikt eller graviditetsdiabetes?

Karin Hildén

Specialistläkare, doktorand

Kvinnokliniken Universitetssjukhuset Örebro

Region Örebro län
Universitetssjukhuset Örebro

ÖREBRO UNIVERSITET

# Jävsdeklaration

- Jag har inga jäv eller intressekonflikter att deklarera.

Region Örebro län
Universitetssjukhuset Örebro

ÖREBRO UNIVERSITET

# Bakgrund

- Graviditetsdiabetes (GDM) och övervikt är båda oberoende riskfaktorer för  sämre utfall för mamma och barn.
- En hög andel av kvinnor med GDM har även övervikt.

- Syftet med studien:

  Att utvärdera graviditetsutfall hos kvinnor med/utan GDM i olika viktklasser.
- Referensgrupp- normalviktiga utan GDM.

Region Örebro län
Universitetssjukhuset Örebro

ÖREBRO UNIVERSITET

# Material och metod

- Populationsbaserad kohortstudie, MFR-data från 1998-2012.
- Exklusionskriterier: flerbörd, diabetes typ 1 och 2, extrem vikt och längd och vid analys av barnvikt även IUFD och missbildningar.
- Stratifiering för GDM/ icke-GDM användes för att analysera överviktens inverkan i varje grupp.
- Chi-2-test för att analysera gruppskillnader och logistisk regression för att analysera risk och associationer.

Region Örebro län
Universitetssjukhuset Örebro

ÖREBRO UNIVERSITET

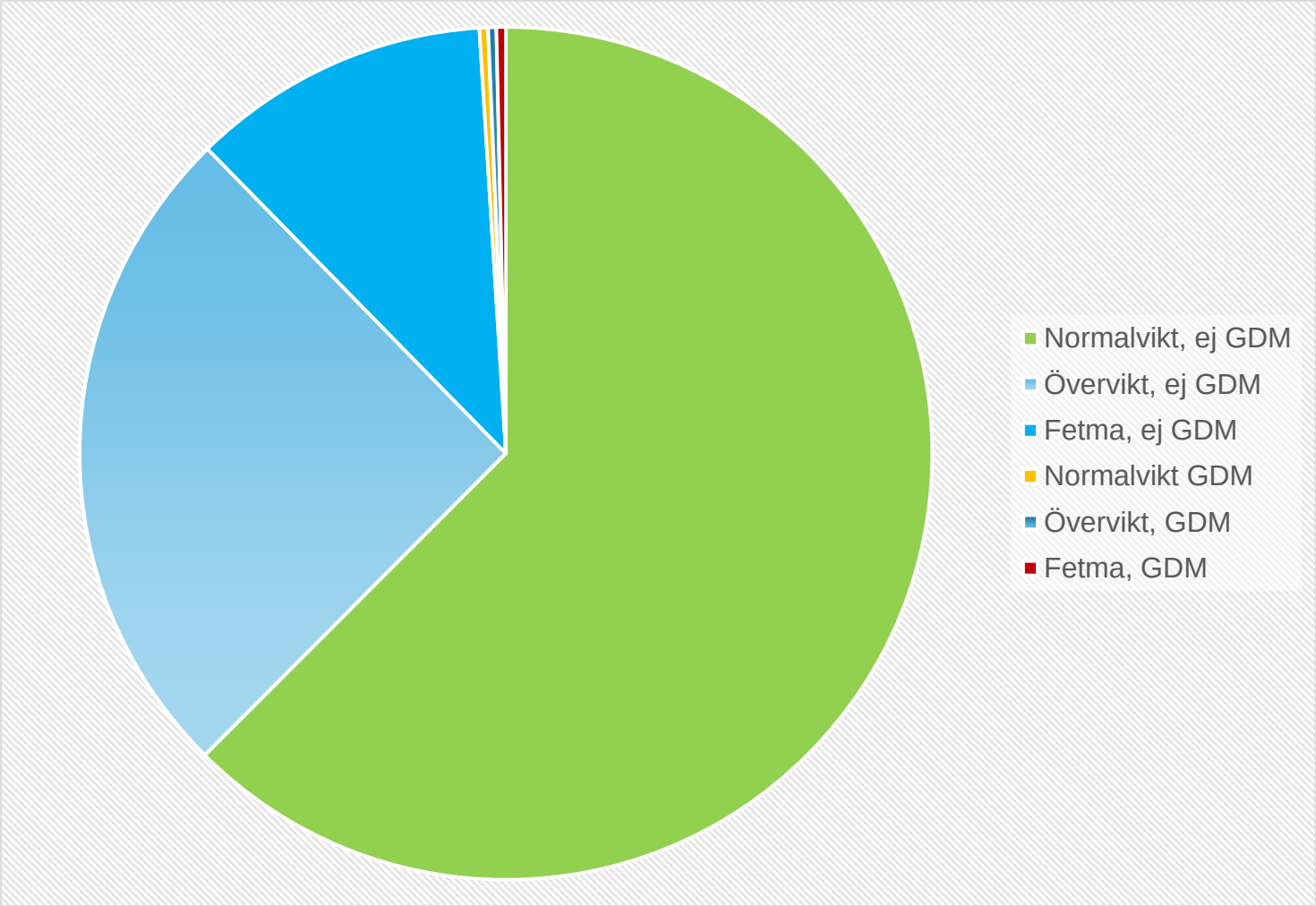
# Resultat

- 1 264 686 graviditeter kunde inkluderas.
- 12 593 hade GDM (1,0%)
- 37% av hela populationen hade BMI >25
- Bland graviditeter med GDM var andelen BMI>25 **68,5%**.

Region Örebro län
Universitetssjukhuset Örebro

ÖREBRO UNIVERSITET

# Studiegrupper



Region Örebro län
Universitetssjukhuset Örebro

ÖREBRO UNIVERSITET

| Ej GDM | Normalvikt N=790228 | | Övervikt N=318419 | | Fetma N=143446 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | % / mean ±SD | | % / mean ±SD | OR(95% CI) | %/mean ±SD | OR(95% CI) |
| Ålder (år) | 29.9±5.0 | | 30.3±5.2 | P<0.001 | 30.2±5.3 | P<0.001 |
| Omföderska | 52.7 | | 60.2 | 1.36(1.35-1.37) | 63.8 | 1.59(1.56-1.61) |
| Icke-nordisk | 17,7 | | 20,5 | 1.20(1.19-1.21) | 19.3 | 1.12(1.10-1.13) |
| Rökare | 7.3 | | 9.1 | 1.27(1.25-1.29) | 12.4 | 1.80(1.77-1.84) |
| Kronisk hypertension | 0.2 | | 0.4 | 2.27(2.10-2.45) | 0.9 | 5.69(5.27-6.15) |
| Graviditetslängd (d) | 278.8±12.3 | | 279.1±12.9 | P<0.001 | 278.6±14.2 | P<0.001 |
| **GDM** | **Normalvikt N=4114** | | **Övervikt N=3972** | | **Fetma N=4507** | |
| | % / mean ±SD | OR(95% CI) | % / mean ±SD | OR(95% CI) | %/mean ±SD | OR(95% CI) |
| Ålder (år) | 31.7±5.2 | P<0.001 | 32.4±5.3 | P<0.001 | 30.4±5.4 | P<0.001 |
| Omföderska | 56.3 | 1.16(1.09-1.23) | 66.1 | 1.75(1.64-1.87) | 64.8 | 1.65(1.62-1.68) |
| Icke-nordisk | 38.5 | 2.92(2.74-3.11) | 43.9 | 3.66(3.43-3.89) | 18.3 | 1.05(1.02-1.07) |
| Rökare | 6.3 | 0.86(0.76-0.98) | 8.3 | 1.15(1.03-1.29) | 13.6 | 2.01(1.96-2.07) |
| Krosnisk hypertension | 0.4 | 2.53(1.57-4.09) | 1.2 | 7.15(5.32-9.61) | 1.3 | 8.13(7.38-8.97) |
| Graviditetslängd (d) | 275.1±12.7 | P<0.001 | 274.3±13.7 | P<0.001 | 277.8±15.1 | P<0.001 |

Region Örebro län
Universitetssjukhuset Örebro

ÖREBRO UNIVERSITET

| Ej GDM | Normalvikt N=790228 % | | Övervikt N=318419 % OR(95% CI) | | Fetma N=143446 % OR(95% CI) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kejsarsnitt | 13.0 | | 16.5 | 1.33(1.31-1.34) | 21.4 | 1.82(1.80-1.85) |
| Preeklampsi | 1.8 | | 2.9 | 1.63(1.59-1.67) | 5.3 | 3.03(2.94-3.11) |
| Lätt preeklampsi | 1.3 | | 2.2 | 1.72(1.67-1.77) | 4.1 | 3.25(3.14-3.36) |
| Svår preeklampsi | 0.5 | | 0.7 | 1.36(1.28-1.43) | 1.1 | 2.30(2.16-2.43) |
| Graviditetshypertoni | 0.7 | | 1.2 | 1.71(1.64-1.78) | 2.0 | 2.94(2.81-3.08) |
| **GDM** | **Normalvikt N=4114** % OR(95% CI) | | **Övervikt N=3972** % OR(95% CI) | | **Fetma N=4507** %OR(95% CI) | |
| Kejsarsnitt | 17.8 | 1.45(1.34-1.57) | 24.0 | 2.13(1.98-2.29) | 24.9 | 2.23(2.18-2.28) |
| Preeklampsi | 3.4 | 1.90(1.60-2.25) | 4.8 | 2.71(2.34-3.14) | 7.1 | 4.11(3.95-4.28) |
| Lätt preeklampsi | 2.5 | 1.97(1.62-2.40) | 3.8 | 3.01(2.55-3.55) | 5.4 | 4.37(4.18-4.58) |
| Svår preeklampsi | 0.7 | 1.47(1.02-2.11) | 0.9 | 1.83(1.31-2.56) | 1.4 | 3.03(2.79-3.30) |
| Graviditetshypertoni | 0.9 | 1.35(0.98-1.86) | 2.0 | 3.02(2.42-3.76) | 2.4 | 3.62(3.39-3.86) |

*Justerat för ålder, etnicitet, längd, rökning, kronisk hypertension, graviditetslängd*

Region Örebro län
Universitetssjukhuset Örebro

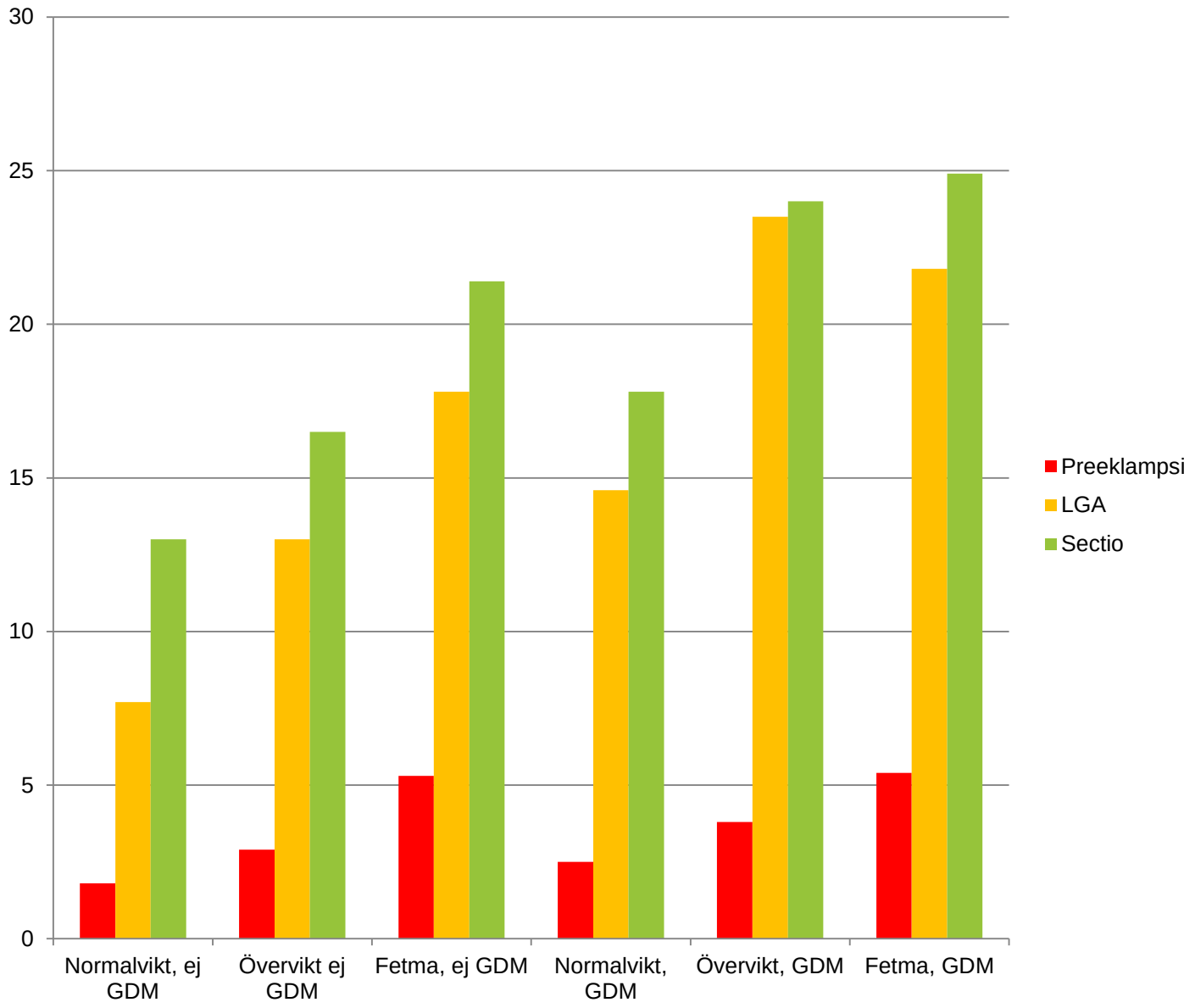
ÖREBRO UNIVERSITET

| Ej GDM | Normalvikt N=790228 (%) referens | | Övervikt N=218419 OR (95% CI)* | | Fetma N=143446 OR (95% CI)* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LGA (90:de percentilen) | 7.7 | 1 | 13.0 | 1.78(1.76-1.80) | 17.8 | 2.58(2.53-2.62) |
| Makrosomi (>4500g) | 2.8 | 1 | 5.2 | 1.91 (1.87-1.95) | 7.5 | 2.84 (2.77-2.91) |
| **GDM** | **Normalvikt N=4114** | | **Övervikt N=3972** | | **Fetma N=4507** | |
| LGA (90:de percentilen) | 14.6 | 2.04(1.87-2.23) | 23.5 | 3.67(3.40-3.95) | 21.8 | 3.31(3.24-3.39) |
| Makrosomi (>4500g) | 4.1 | 1.65 (1.41-1.93) | 6.9 | 2.87 (2.53-3.26) | 9.2 | 3.53 (3.40-3.66) |

**Justerat för ålder, paritet, rökning, etnicitet, hypertension innan graviditet*

Region Örebro län
Universitetssjukhuset Örebro

ÖREBRO UNIVERSITET



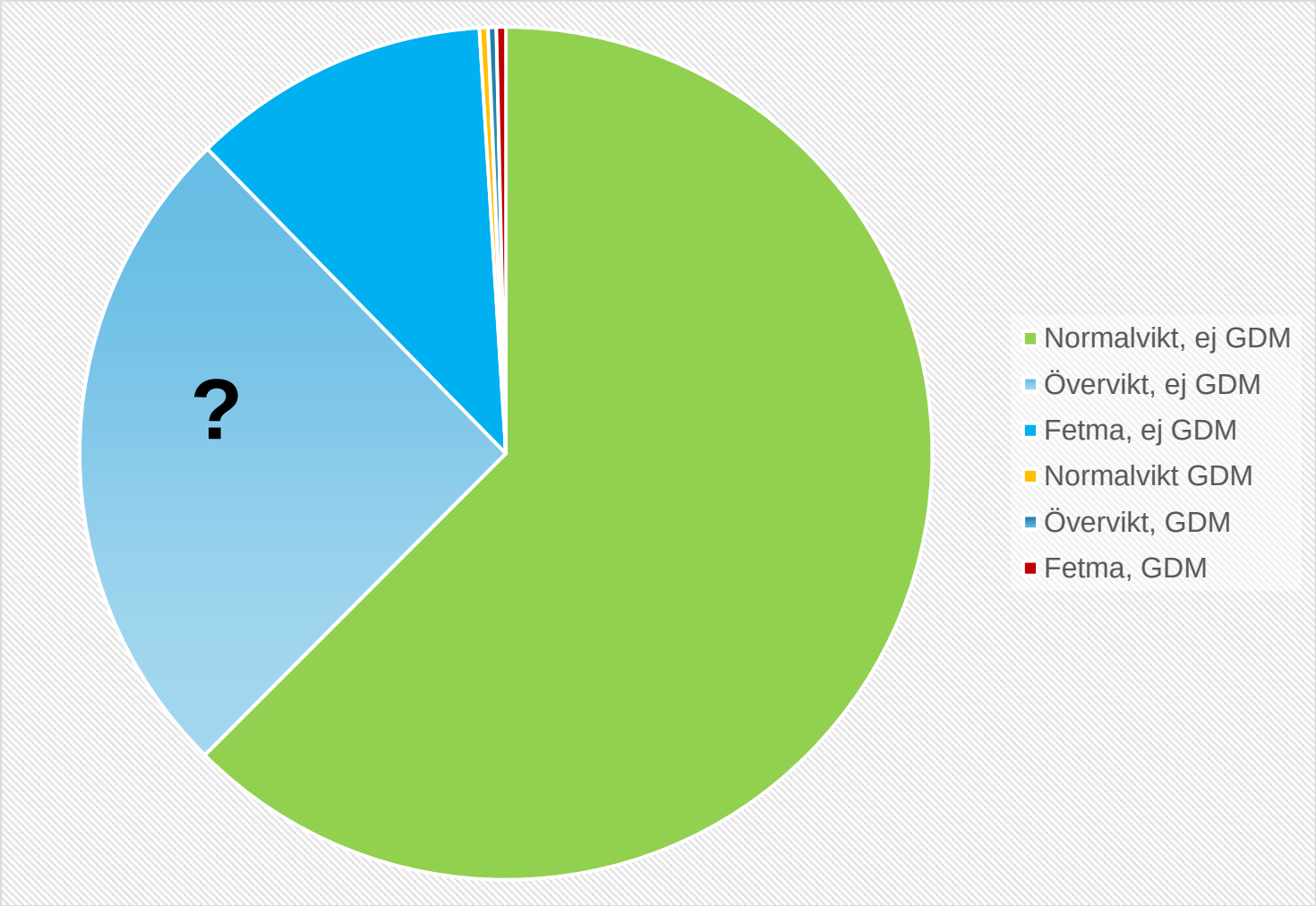
Region Örebro län
Universitetssjukhuset Örebro

ÖREBRO UNIVERSITET

# Sammanfattning

- Normalviktiga kvinnor med GDM har låg risk för graviditetskomplikationer.
- Övervikt/fetma i sig ger lika stor eller större risk för preeklampsi och LGA som GDM hos normalviktiga kvinnor.
- Kvinnor med både GDM och övervikt har sämst utfall men ingen additiv effekt ses.
- Vi kan sannolikt minska andelen LGA med striktare behandling av hyperglykemi men andelen LGA pga fetma har vi svårt satt påverka.

Region Örebro län
Universitetssjukhuset Örebro

ÖREBRO UNIVERSITET

# Studiegrupper