

# Muscle Dysmorphia

- En kvantitativ studie på gym i Stockholm respektive gym i Lidköping.

Helene Ahlson, Rickard Ström

IDROTTSHÖGSKOLAN  
I STOCKHOLM  
Examensarbete 21:2005  
Läroarbilden 2001-2005  
Handledare: Linda Bakkman

# Muscle Dysmorphia

- A Quantitative Study of gym in Stockholm  
respective gym in Lidköping.

Helene Ahlson, Rickard Ström

**STOCKHOLM UNIVERSITY COLLEGE OF  
PHYSICAL EDUCATION AND SPORT**

Graduate essay 21:2005

Teacher program 2001-2005

Supervisor: Linda Bakkman

## Förord

Det har varit med ett stort intresse som vi har studerat syndromet Muscle Dysmorphia i denna C-uppsats. Det finns mycket kvar att studera inom ämnet och vi hoppas att arbetet kan vara till hjälp för andra intresserade att forska vidare på området.

Studien är tillägnad alla som arbetar eller kommer att arbeta med någon form av friskvård eller idrott.

Vi vill tacka följande personer/anläggningar som gjort det möjligt för oss att slutföra denna uppsats:

Linda Bakkman – Handledare för arbetet

Cristopher Lantz – Vetenskaplig forskare inom området

SATS Sportsclub i Stockholm

Korpen Lidköping

Hälsostudion i Lidköping

Sirius Sportsclub i Lidköping

Alla frivilliga försökspersoner i studien.

# Sammanfattning

## *Syfte och frågeställning*

### **Studiens syfte:**

Muscle Dysmorphia (M.D.) är ett syndrom som kännetecknas av en störd kroppsuppfattning och låg självkänsla. Syftet med denna C-uppsats är att studera förekomst av M.D. bland styrketränande män i två olika stora städer.

### **Studiens frågeställning:**

Finns det någon skillnad i förekomst av M.D. bland män i ålderskategorin 16-50 år som styrketränar på gym i storstad (Stockholm) kontra medelstor stad (Lidköping)?

## *Metod*

Under vår B-uppsats kartlades diagnoskriterier och definition för M.D. som finns beskrivna i den vetenskapliga litteraturen med utgångspunkt från databasen *Pubmed* (se litteratursökning). De fastställda diagnoskriterierna användes för att utforma ett frågeformulär (se bilaga 1) till enkätundersökningen i denna studie. Enkätundersökningen utfördes personligen av författarna på totalt 240 män på SATS Odenplan i Stockholm och Lidköpings samtliga tre gym. Efter undersökningen sammanställdes resultatet i Excel och för att ta reda på generaliserbarheten gjordes ett Chi<sup>2</sup>-test.

Olika former av kurslitteratur, informationskällor och andra liknande studier som gjorts på området har legat till grund för planering av denna studie (se käll- och litteraturförteckning och bilaga 4).

## *Resultat/Slutsats*

Studiens resultat visar på att förekomsten av M.D. bland styrketränande män i åldrarna 16-50 år är mer än fyra gånger större i en medelstor stad än i en storstad. Lidköping har en prevalens av M.D. på 6,36% medan Stockholms siffra är 1,53%. Studiens resultat begränsas av att Chi<sup>2</sup>-testets kriterier ej helt uppfyllts.

Orsaken till resultatet kan bero på ett flertal saker, där en av orsakerna kan vara tidsfaktorn. I en mindre stad läggs mer tid på styrketräningen, vilket kan leda till en viss livsstil och inriktning av träning. Individer med samma intressen för träningen samlas och driver varandra framåt.

# **Abstract**

## ***Purpose and question***

### **The purpose of this essay:**

Muscle Dysmorphia (M.D.) is a syndrome with an incorrect body-opinion and low self-esteem. The purpose of this essay is to study the prevalence of Muscle Dysmorphia among male weightlifters in two different sized cities.

### **The question of the essay is:**

Are there any difference in occurrence of M.D. amongst men at the age 16–50 who workout in gyms in a big city (Stockholm) versus a medium sized town (Lidköping)?

## ***Method***

The purpose of our previous b-essay was to seek definition and criteria for the M.D. syndrome, and we used the Pubmed database as a source for our findings. These findings also act as a base for creating the questioner we used in our survey research in this study. The survey research was personally done by the authors on 240 men and took place at SATS Odenplan in Stockholm and at Lidköping's three gyms. After data collection was completed, it was analyzed in Excel and a Chi<sup>2</sup>-test was done.

In order to create a high internal validity in our research, literature related to the subject and other similar research projects have become a foundation for planning of this essay.

## ***Results/Discussion***

The research shows that the prevalence of M.D. among weightlifting men between the ages of 16-50 years are more than four times likely in a medium sized city than in a big one. Lidköping have a prevalence of 6.36 % whereas Stockholm's figure was much lower at 1,53 %. The result of this study is narrowed because the criteria of the Chi<sup>2</sup>-test were not completely fulfilled.

The reason for these results can depend on several different things, one might be the time aspect. In a smaller city more time is devoted to work out in gyms, witch can involve the persons to a special lifestyle and direction of work out. Individuals with the same interests for work out are gathering and pushing each other forward.

# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning</b> .....	<b>6</b>
1.2 Syfte och frågeställning .....	6
1.3 Hypotes .....	6
<b>2. Bakgrund</b> .....	<b>7</b>
2.1 Begreppsförklaring och definitioner .....	7
2.2 Fakta om Muscle Dysmorphia.....	8
2.3 Tidigare forskning M.D. ....	9
2.4 Städer och socioekonomisk status.....	10
2.4.1 Stockholm.....	10
2.4.2 Lidköping .....	11
2.5 Gym.....	11
2.6 Förberedande studier inför denna C-uppsats .....	12
<b>3. Metod</b> .....	<b>13</b>
3.1 Sökmetod/litteratursökning .....	13
3.2 Val av metod .....	13
3.3 Urval.....	14
3.3.1 Städer.....	14
3.3.2 Gym .....	14
3.3.2.1 Stockholm.....	14
3.3.2.2 Lidköping .....	15
3.4 Undersökningsgrupp/begränsningar .....	15
3.5 Genomgång av enkätfrågor .....	16
3.6 Genomgång av utförande/tillvägagångssätt .....	16
3.7 Sammanställning och statistisk bearbetning av resultat .....	18
3.8 Kvalitativ eller kvantitativ undersökning? .....	18
3.9 Standardisering och strukturering.....	19
3.10 Validitet och reliabilitet.....	19
<b>4. Resultat</b> .....	<b>21</b>
4.1 Bortfall och svarsfrekvens .....	21
4.2 Redovisning av intervju- och enkätfrågor.....	22
4.3 Resultat .....	25
<b>5. Diskussion</b> .....	<b>28</b>
5.1 Studiens resultat .....	28
5.2 Tidigare gjorda studier .....	29
5.3 Hade resultaten sett likadana ut om andra städer hade studerats?.....	31
5.4 Frågade vi ”rätt” personer? .....	32
5.5 Svarade personerna sanningsenligt? .....	33
5.6 De som har svarat ”rätt” på 2 av 3 kriteriefrågor? .....	33
5.7 Mörkertal .....	34
5.8 Förekomst av liknande syndrom .....	34
5.8.1 Anorexia Nervosa (A.N.) .....	34
5.9 Svårigheter med den här studien .....	35

5.10	Möjligheter till fortsatt forskning .....	35
5.11	Konklusion – viktigaste fyndet/resultatet .....	36
<b>6.</b>	<b>Käll- och litteraturförteckning .....</b>	<b>37</b>
<b>6.1</b>	<b>Otryckta källor .....</b>	<b>37</b>
6.1.1	I författarnas ägo .....	37
6.2	Muntliga källor .....	37
6.3	Tryckta källor .....	37
6.4	Elektroniska källor .....	38

**Bilaga 1. Enkät**

**Bilaga 2. Protokoll för intervju**

**Bilaga 3. Missivbrev**

**Bilaga 4. Litteratursökning**

# 1. Inledning

Kunskap om Muscle Dysmorphia (M.D.), känns relevant för oss som blivande idrottslärare. M.D. är ett syndrom som kännetecknas av en störd kroppsuppfattning och låg självkänsla.

Ämnet är relativt okänt och vi vill med denna uppsats presentera M.D. för kommande idrottslärare samt studenter och personal vid Idrottshögskolan.

Som idrottslärare måste man vara extra vaken och uppmärksam på varningssignaler hos eleverna. Likväl som elever kan drabbas av exempelvis anorexi och depression kan även tendenser till M.D. uppkomma. Då är det viktigt för oss att känna igen dessa signaler och kunna ingripa i tid. Även om man arbetar ute i samhället, på gym eller olika företag är det viktigt att vara medveten om olika varningssignaler och eventuella följder för ”nya” hälsorelaterade syndrom som dyker upp.

Eftersom vi som författare till denna uppsats kommer från olika delar av landet (storstad respektive medelstor stad) tycker vi att det kan vara intressant att undersöka om det föreligger eventuella skillnader i prevalens av M.D. i olika geografiska områden. Vi vill kunna ge en fingervisning om var syndromet är mest utbredd och därmed sprida informationen till kommande idrottslärare/tränare ute i landet.

## 1.2 Syfte och frågeställning

### **Studiens syfte:**

Syftet med denna C-uppsats är att studera förekomst av M.D. bland styrketränande män i två olika stora städer.

### **Studiens frågeställning:**

Finns det någon skillnad i förekomst av M.D. bland män i ålderskategorin 16-50 år som styrketränar på gym i storstad (Stockholm) kontra medelstor stad (Lidköping)?

## 1.3 Hypotes

### **Vår hypotes lyder:**

Vi tror att M.D. är vanligare bland styrketränande på gym i en storstad än i en medelstor stad. I storstäder tycks ”gymkulturen”, det vältränade idealet, vara mer utbredd och verka som en livsstil mer än i en medelstor stad.



## 2. Bakgrund

### 2.1 Begreppsförklaring och definitioner

- *Muscle Dysmorphia (M.D.):* M.D. är ett psykologiskt syndrom som ibland beskrivs som ”omvänd anorexia” dvs. man upplever sig själv som liten trots en stor och muskulös kropp.<sup>1</sup>
- *Anorexia Nervosa (A.N.):* ”Anorexia nervosa drabbar främst flickor och unga kvinnor. Sjukdomen är känd inom medicinen sedan 1600-talet. Den som är drabbad känner sig ofta tjock, fastän hon väger för lite. Tanken på att gå upp i vikt gör henne livrädd. Att äta vanlig mat ger ångest. Trots detta tänker anorektikern hela tiden på mat. Hela livet kretsar kring mat, ångest och rädslan för att gå upp i vikt.”<sup>2</sup>
- *Storstad:* ”Stad med stort invånarantal, vanligtvis över 100 000.”<sup>3</sup>
- *Medelstor stad:* ”Kommunstorlek mellan 30 000-49 999 stycken invånare.”<sup>4</sup>
- *Socioekonomisk status:* ”Individens socioekonomiska status kan mätas såsom utbildning, inkomst, yrke och/eller förmögenhet. Individens socioekonomiska status är en avspiegling av individens resurser och förmåga att uppnå en viss social position i samhället.”<sup>5</sup>
- *Chi<sup>2</sup> (X<sup>2</sup>):* Statistisk beräkningsformel för att beräkna om en skillnad mellan två grupper är statistiskt säkerställt.<sup>6</sup>
- *Missivbrev:* En form av följebrev som ger information kring enkätundersökningen och de ansvariga.<sup>7</sup>
- *Syndrom:* ”En grupp av sjukdomssymtom som hör ihop och som uppträder tillsammans hos en och samma patient mer frekvent än som kan förklaras av slumpen. Syndromnamnet fungerar ofta som ett sjukdomsnamn.”<sup>8</sup>
- *Bodybuilder:* ”Bodybuilding (eng. ”kroppbyggnad”), systematisk träning inriktad på att utveckla kroppens muskler i styrka och volym. Träningen består främst av styrketräning

---

<sup>1</sup> P Y L Choi, H G Pope Jr och R Olivardia, ”Muscle dysmorphia: a new syndrome in weightlifters”, *Br J Sports Med* (2002;36) pp. 375-376.

<sup>2</sup> Helene Glant [info@medivia.nu](mailto:info@medivia.nu), Anorexi – bulimi information, 2005-04-02 <<http://www.medivia.se/AN/>> (2005-04-03).

<sup>3</sup> *Nationalencyklopedin: Ett uppslagsverk på vetenskaplig grund utarbetat på initiativ av Statens kulturråd*, 1:a upplagan, III, 1996, s. 258.

<sup>4</sup> Muntlig källa: Hans Ekholm, statistiker, Sveriges kommuner och Landsting, [Hans.Ekholm@skl.se](mailto:Hans.Ekholm@skl.se), (2005-03-22).

<sup>5</sup> Kristina Sundquist, [Kristina.sundquist@klinvet.ki.se](mailto:Kristina.sundquist@klinvet.ki.se), Urbanisering och psykisk ohälsa, 2004-10-09 <<http://www.medikament.nu/PDF-filer/9-10-04/urbanisering.pdf>> Individens betydelse (2005-02-28).

<sup>6</sup> Staffan Stukát, *Statistikens grunder* (Sverige; Studentlitteratur AB, 1993), s. 73ff.

<sup>7</sup> Jan Trost, *Enkätboken* (Sverige; Studentlitteratur AB, 1994), s. 88ff.

<sup>8</sup> *Nationalencyklopedin: Ett uppslagsverk på vetenskaplig grund utarbetat på initiativ av Statens kulturråd*, 1:a upplagan, III, 1996, s.302.

med hjälp av redskap som hantlar och skivstänger. Utövaren av bodybuilding ägnar särskild uppmärksamhet åt kostens sammansättning.”<sup>9</sup>

- *Tyngdlyftare*: ”Idrottsman som ägnar sig åt tyngdlyftning.”<sup>10</sup>

## 2.2 Fakta om *Muscle Dysmorphia*

Idag styrs samhället av flera olika ideal som enligt många bör eftersträvas för att man ska kunna hålla en så hög social status som möjligt. Ett exempel på detta är kvinnoidealet som styrs via kända trådsmala modellansikten runt om i världen. Många anser att det bland annat är på grund av dessa ideal som till exempel anorexi blivit allt mer förekommande och även mer vanligt i lägre åldrar.<sup>11</sup> Anorexi är ett vanligt syndrom som de flesta någon gång hört talas om eller kommit i kontakt med.

Något som däremot inte är lika välkänt är syndromet megarexi, eller det engelska ordet för syndromet *Muscle Dysmorphia*<sup>12</sup>. M.D. kan man förklara som motsatsen till anorexi<sup>13</sup>. Målet är att bli så stor och muskulös som möjligt. Detta är ett allt mer förekommande syndrom och som ofta har sitt ursprung bland hårt styrketränande individer inom gymkulturen. Det finns en överdriven ambition att uppfylla det moderna manliga skönhetsidealet som säger att man ska vara så stor och muskulös som möjligt.<sup>14</sup>

M.D. är ett fenomen som främst drabbar män, men även kvinnor.<sup>15</sup> Det blir mer och mer accepterat att träna hårt och lägga på sig muskelmassa även som kvinna. Samtidigt som man vill öka maximalt i muskelmassa finns den stränga dieten kvar. Rädslan för fett är väldigt stor! Syndromet M.D. är ett välkänt begrepp internationellt och fortfarande ett ganska ovanligt begrepp inom Sverige. Vi har inte lyckats hitta några medicinska studier eller vetenskapliga artiklar på området i Sverige, men en del går att finna utanför landets gränser.

---

<sup>9</sup> *Nationalencyklopedin: Ett uppslagsverk på vetenskaplig grund utarbetat på initiativ av Statens kulturråd*, 1:a upplagan, I, 1996, s.178.

<sup>10</sup> *Ibid.*, III, 1996, s.428.

<sup>11</sup> Britt-Inger Olsson, *”Barn, ungdomar och vuxna i behov av särskilt stöd”*, 3:e upplagan (Stockholm; Liber AB, 1998)

<sup>12</sup> ANRED (Anorexia Nervosa and Related Eating Disorders, Inc.) [jarinor@rio.com](mailto:jarinor@rio.com), Muscle dysmorphic disorder, 2004-11-01 <<http://www.anred.com/musdys.html>> (2005-01-07).

<sup>13</sup> Helene Glant [info@medivia.nu](mailto:info@medivia.nu), Anorexi – bulimi information, 2005-04-02 <<http://www.medivia.se/AN/>> (2005-04-03).

<sup>14</sup> Jan Rydberg, ”Vinna eller försvinna eller vara en genial medelmått?”, *Svensk Idrott* (1994:4), s. 40ff.

<sup>15</sup> *Ibid.*

### 2.3 Tidigare forskning M.D.

En internationell studie av Olivardia R et. al.<sup>16</sup> tar fram definitioner och kriterier för syndromet M.D. och gör även en beteendeundersökning för syndromet bland styrketränande män i Boston. Författarna placerade ut information om studien på gym i Boston som styrketränande män frivilligt fick medverka i om de uppfyllde kriterierna för testet. Kriterierna var att man skulle vara man i ålderskategorin 18-30 år och klarade av att ta sin egen kroppsvikt tio repetitioner i bänkpress, samt att man kände en oro för att se för liten ut.

Deltagarna i studien fick svara på tre kriteriefrågor:

- Did the respondent spend more than 30 minutes a day preoccupied with thoughts of being too small or insufficiently muscular?
- Did this preoccupation affect his social functioning (i.e., avoiding social situations for fear of looking too small or refusing to take off his shirt in public)?
- Had he given up enjoyable activities because of this preoccupation?

Diagnosen M.D. ställdes om personen svarade ja på alla tre frågorna.

Resultatet blev två grupper, en grupp på 38 män som svarade ”ja” på samtliga frågor och en grupp på 39 män som svarade ”nej” på samtliga frågor. ”Ja-gruppen” kom att bli deras testgrupp och ”nej-gruppen” kontrollgrupp till deras fortsatta studie. Av dessa 77 män föll 23 stycken bort på grund av misstolkning av frågorna och ytterligare orsaker. Detta resulterade i en testgrupp på 23 personer och kontrollgrupp på 30 personer.

Studien fortsatte med ytterligare frågor kring bland annat sexuell läggning, kroppsuppfattning, matvanor, erfarenheter från familj och barndom.

En annan studie som är skriven av Lantz CD et. al.<sup>17</sup> studerar skillnaden i förekomst av M.D. hos tyngdlyftare respektive bodybuilders. En enkät delades ut personligen av författarna till de tävlande i de amerikanska nationella mästerskapen i respektive gren. Enkäten bestod av 40 frågor som behandlade fysisk och psykisk inställning till sin kropp och dess utveckling.

Kriterierna för M.D. i denna studie styrs utifrån två olika beteenden. En person med M.D. har ett specifikt beteende inom nutrition som omfattar farmakologiskt användande (olagliga syntetiska hormoner och olagliga samt lagliga substanser för att tillgodogöra sig träningen i största möjliga mån) och utnyttjande av kosttillskott, noggrann övervakning av kosten och dess innehåll av olika

---

<sup>16</sup> Olivardia R, Pope HG Jr, Hudson JL, “Muscle dysmorphia in male weightlifters: a case-control study.”, *The American Journal of Psychiatry*, (Aug 2000), 157:1291-1296.

<sup>17</sup> Lantz CD, Rhea DJ, Cornelius AE, “Muscle Dysmorphia in Elite-Level Power Lifters and Bodybuilders: A Test of Differences Within a Conceptual Model”, *The Journal of Strange and Conditioning Research*, 16 (2002:4), pp. 649-655.

näringsämnen. Personen med M.D. ska även lida av en skev kroppsuppfattning som innebär missnöjdhet trots stor utvecklad muskelmassa på sin kropp. Personen undviker att träna då det är mycket folk på gymmet, att vistas på stranden och att använda sig av tights kläder där kroppen exponeras.

Resultatet av studien visar på att syndromet är mer än dubbelt så vanligt bland bodybuilders än bland tyngdlyftare.

På frågan om vem som myntade begreppet M.D. mottogs följande svar från *Christopher Lantz* som är vetenskaplig forskare inom träning och hälsa:

*“Good question and I am not exactly certain from where or whom the term Muscle Dysmorphia comes. Initially, researchers like Harrison Pope coined it "reverse anorexia" or "bigorexia" but those really did not capture the true nature of the disorder. Muscle dysmorphia is a better term in that it places the disorder in an appropriate DSM-IV classification; with in Body Dysmorphic Disorder. Beyond that, I am not certain who is given credit for actually coining the term Muscle Dysmorphia. As much as I would like to take credit for it, I can assure you it was not me.*

*Good luck with your final exam.*

*CL”*<sup>18</sup>

## **2.4 Städer och socioekonomisk status**

### **2.4.1 Stockholm**

Stockholm är Sveriges huvudstad med en befolkning på 765 044 stycken invånare<sup>19</sup> där ca 48 % utgörs av män och ca 52 % av kvinnor<sup>20</sup>. De flesta av stadens invånare (263 894 stycken) faller

---

<sup>18</sup> Mail: Christopher D. Lantz, Ed.D. Director, Health and Exercise Sciences, Truman State University, [clantz@truman.edu](mailto:clantz@truman.edu), (2005-03-01).

<sup>19</sup> Statistiska Centralbyrån, [befolkning@scb.se](mailto:befolkning@scb.se), Folkmängd i riket, län och kommuner 31/12/2004 och befolkningsförändringar 2004, 2005-01-01 <[http://www.scb.se/templates/tableOrChart\\_117343.asp](http://www.scb.se/templates/tableOrChart_117343.asp)> (2005-03-30).

<sup>20</sup> Statistiska Centralbyrån, [befolkning@scb.se](mailto:befolkning@scb.se), Folkmängd i riket, län och kommuner efter kön och ålder 31/12/2004, 2005-01-01, <[http://www.scb.se/templates/tableOrChart\\_78321.asp](http://www.scb.se/templates/tableOrChart_78321.asp)> (2005-03-30).

inom åldersramen 25-44 år.<sup>21</sup> 31 % av stadens befolkning mellan 25-64 år har en eftergymnasial utbildning som motsvarar minst tre år.<sup>22</sup> Medelvärdet för beskattningsbar förvärvsinkomst för människorna i Stockholm stad är 205 500 kr.<sup>23</sup>

Av Stockholm stads alla barn har 27 % utländsk bakgrund.<sup>24</sup>

#### 2.4.2 Lidköping

Lidköping är en medelstor stad med 37 241 stycken<sup>25</sup> invånare där hälften utgörs av män och hälften av kvinnor<sup>26</sup>. Den ålderskategori som är vanligast bland stadens befolkning är 45-64 år (9765 stycken) tätt följd av 25-44 år (9474 stycken).<sup>27</sup> Av Lidköpings invånare som är mellan 25-64 år gamla har 14 % eftergymnasial utbildning i minst tre år.<sup>28</sup> Medelvärdet för beskattningsbar förvärvsinkomst i staden är 166 300 kr.<sup>29</sup>

Av Lidköping stads alla barn har 8 % utländsk bakgrund.<sup>30</sup>

### 2.5 Gym

*SATS Odenplan* är Stockholms största anläggning till medlemsantal (6295 medlemmar) där medelåldern ligger på 34 år.<sup>31</sup> Anläggningen har en yta på 3200m<sup>2</sup> och har varit i bruk sedan år 1989.<sup>32</sup>

---

<sup>21</sup> Statistiska Centralbyrån, [befolkning@scb.se](mailto:befolkning@scb.se), Folkmängd i riket, län och kommuner efter kön och ålder 31/12/2004, 2005-01-01, <[http://www.scb.se/templates/tableOrChart\\_78321.asp](http://www.scb.se/templates/tableOrChart_78321.asp)> (2005-03-30).

<sup>22</sup> Statistiska Centralbyrån, [befolkning@scb.se](mailto:befolkning@scb.se), Population: Befolkning 2004-01-01, 25-64 år. Fördelning: Kommun i kombination med utbildningsnivå, 2004-01-01, <[http://www.scb.se/statistik/UF/UF0506/2004A01/uf0506tab2\\_040101.xls](http://www.scb.se/statistik/UF/UF0506/2004A01/uf0506tab2_040101.xls)> (2005-03-30).

<sup>23</sup> Statistiska Centralbyrån, [befolkning@scb.se](mailto:befolkning@scb.se), Beskattningsbar förvärvsinkomst per kommun, 2005-03-17, <[http://www.scb.se/templates/tableOrChart\\_118958.asp](http://www.scb.se/templates/tableOrChart_118958.asp)> (2005-03-30).

<sup>24</sup> Statistiska Centralbyrån, [befolkning@scb.se](mailto:befolkning@scb.se), Genomsnittligt antal barn 0-21 år i barnfamiljer samt andel med utländsk bakgrund, som bor med ursprungliga föräldrar, med styvföräldrar respektive med ensamstående föräldrar bland barn 0-17 år samt separation per 100 barn för barn 0-17 år. År 2003, <[http://www.scb.se/statistik/LE/LE0102/2004M12/Komuppgifter\\_2004\\_2.xls](http://www.scb.se/statistik/LE/LE0102/2004M12/Komuppgifter_2004_2.xls)> (2005-03-30).

<sup>25</sup> Statistiska Centralbyrån, [befolkning@scb.se](mailto:befolkning@scb.se), Folkmängd i riket, län och kommuner 31/12/2004 och befolkningsförändringar 2004, 2005-01-01 <[http://www.scb.se/templates/tableOrChart\\_117343.asp](http://www.scb.se/templates/tableOrChart_117343.asp)> (2005-03-30).

<sup>26</sup> Statistiska Centralbyrån, [befolkning@scb.se](mailto:befolkning@scb.se), Folkmängd i riket, län och kommuner 31/12/2004 och befolkningsförändringar 2004, 2005-01-01 <[http://www.scb.se/templates/tableOrChart\\_117343.asp](http://www.scb.se/templates/tableOrChart_117343.asp)> (2005-03-30).

<sup>27</sup> Ibid (2005-03-30)

<sup>28</sup> Statistiska Centralbyrån, [befolkning@scb.se](mailto:befolkning@scb.se), Population: Befolkning 2004-01-01, 25-64 år. Fördelning: Kommun i kombination med utbildningsnivå, 2004-01-01, <[http://www.scb.se/statistik/UF/UF0506/2004A01/uf0506tab2\\_040101.xls](http://www.scb.se/statistik/UF/UF0506/2004A01/uf0506tab2_040101.xls)> (2005-03-30).

<sup>29</sup> Statistiska Centralbyrån, [befolkning@scb.se](mailto:befolkning@scb.se), Beskattningsbar förvärvsinkomst per kommun, 2005-03-17, <[http://www.scb.se/templates/tableOrChart\\_118958.asp](http://www.scb.se/templates/tableOrChart_118958.asp)> (2005-03-30).

<sup>30</sup> Statistiska Centralbyrån, [befolkning@scb.se](mailto:befolkning@scb.se), Genomsnittligt antal barn 0-21 år i barnfamiljer samt andel med utländsk bakgrund, som bor med ursprungliga föräldrar, med styvföräldrar respektive med ensamstående föräldrar bland barn 0-17 år samt separation per 100 barn för barn 0-17 år. År 2003, <[http://www.scb.se/statistik/LE/LE0102/2004M12/Komuppgifter\\_2004\\_2.xls](http://www.scb.se/statistik/LE/LE0102/2004M12/Komuppgifter_2004_2.xls)> (2005-03-30).

<sup>31</sup> Mail: Pelle Bergquist, Financial Controller, SATS Sportsclub Sthlm, <[pelle.bergquist@sats.se](mailto:pelle.bergquist@sats.se)> (2005-03-02)

<sup>32</sup> Sats Sportsclub <[webmaster@satssportsclub.com](mailto:webmaster@satssportsclub.com)> SATS Odenplan, <<http://www.sats.com/sv/odenplan>> (2005-03-15).

Lidköpings gymanläggningar använder sig inte i samma utsträckning av medlemsavtal som gym i Stockholm, utan erbjuder istället olika former av träningskort.<sup>33</sup> Därför kan inte medlemsantalet mätas på samma sätt som på SATS.

*Korpen* är Lidköpings mest besökta gym med drygt 300 besökare per dygn och där uppskattas medelåldern till 33 år. Anläggningens yta är på 1600 m<sup>2</sup> och den har varit öppen sedan år 1986.<sup>34</sup>

*Lidköpings Hälsostudio* har varit öppet sedan år 1993 och har nya ägare sedan två år tillbaka. Uppgifter kring besöksantal på gymmet kunde ej ges, men medelåldern hos de besökande uppskattades till ca 30 år. Träningsytan på anläggningen är 510 m<sup>2</sup>.<sup>35</sup>

*Sirius Sportsclub* är ett nyöppnat gym i Lidköping, sedan sommaren år 2004, med i dagsläget ca 120 besökare per dag. Medelåldern för besökarna uppskattas till 40 år och anläggningens yta är på 1110 m<sup>2</sup>.<sup>36</sup>

## **2.6 Förberedande studier inför denna C-uppsats**

Under vår B-uppsats gjordes en förberedande litteraturstudie om M.D.. Syftet med uppsatsen var just att förbereda en djupare studie om syndromet M.D. och få fram dess definition och kriterier.

Följande resultat redovisades:

Syndromet definieras som ett tillstånd där ett stort missnöje med sin kroppssammansättning infinner sig trots stor och muskulös kropp. Detta får till följd att kroppen hellre göms än visas upp. En mycket sträng diet och rädsla för utebliven träning är vanlig, vilket kan resultera i träning trots skador och missunring av det sociala livet.

När det gäller kriterierna för syndromet finns det flera olika underlag att tillgå. Generellt krävs en besatthet av sin kropp och en tro på att den inte är tillräckligt stor och muskulös. Detta fås fram genom olika frågor och beskattningsskalor kring personens beteende och tankesätt. Det är svårt för en utomstående att avslöja syndromet då det är mer ett psykiskt tillstånd som styrs av personens tankesätt och förvridna ideal. Genom de olika frågorna och beskattningsskalorna kan

---

<sup>33</sup> Klippkort i form av: 5ggr-kort, 10ggr-kort, månadskort etc.

<sup>34</sup> Stefan Karlberg, Anläggnings- och informationsansvarig, Korpen Lidköping, <[lidkoping@korpen.se](mailto:lidkoping@korpen.se)> (2005-03-17).

<sup>35</sup> Muntlig källa, Lidköpings Hälsostudio, Tel: 0510-20110, (2005-03-17).

<sup>36</sup> Muntlig källa: Davy Falrud, Delägare, Sirius Sportsclub, Tel: 0510-27400, (2005-03-17).

man få inblick i personens individuella syn på sig själv och sin livssituation och därefter se eventuella symptom av syndromet i fråga.<sup>37</sup>

Med hjälp av B-uppsatsens resultat har vi nu kunnat studera vidare inom ämnet och slutföra denna C-uppsats.

### 3. Metod

#### 3.1 Sökmetod/litteratursökning

Under vår tidigare B-uppsats har vi sökt definition och kriterier för syndromet M.D. och då användes databasen *Pubmed* (se bilaga 4). Detta underlag har sedan använts för att utforma en enkät (se bilaga 1) till studiens enkätundersökning.

Olika former av kurslitteratur, informationskällor och andra liknande studier som gjorts på området har legat till grund för planering av denna studie (se käll- och litteraturförteckning och bilaga 4).

#### 3.2 Val av metod

Efter en förberedande litteraturstudie om M.D. undersöktes förekomsten av syndromet ute bland människor som styrketränar på gym och även om det finns någon skillnad i prevalens bland styrketränande individer i en storstad respektive medelstor stad.

För att ta reda på detta valdes att göra en enkätundersökning som grundar sig på tidigare internationella studiers definitioner, kriterier och tillvägagångssätt. Enkäten lämnades ut på gym i en storstad (Stockholm) och gym i en medelstor stad (Lidköping). Enkätundersökningen har gjort det möjligt att erbjuda anonymitet för testpersonerna och därmed öka chansen för uppriktiga svar.

*Enkätboken*, som är skriven av Jan Trost, tar upp att ”man brukar tala om ett enkätformulär som ett *mätinstrument* – det är ett instrument med vilket man mäter människors beteende, åsikter och

---

<sup>37</sup> P Y L Choi, H G Pope Jr och R Olivardia, “Muscle dysmorphia: a new syndrome in weightlifters”, *British Journal of Sports Medicine* (2002;36), pp. 375-376; Lantz CD, Rhea DJ, Cornelius AE, “Muscle Dysmorphia in Elite-Level Power Lifters and Bodybuilders: A Test of Differences Within a Conceptual Model”, *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 16 (2002:4), pp. 649-655; Olivardia R, Pope HG Jr, Hudson JI., “Muscle dysmorphia in male weightlifters: a case-control study.”, *The American Journal of Psychiatry*, (Aug 2000), 157:1291-1296; Smith D, B Hale, “Validity and factor structure of the bodybuilding dependence scale”, *British Journal of Sports Medicine* (2004;38), pp. 177-181.

känslor.” Eftersom M.D. är ett psykiskt syndrom där beteende och känslor är inblandade ansågs att denna metod passade studien bra.

### **3.3 Urval**

#### **3.3.1 Städer**

Då studiens frågeställning behandlar eventuell skillnad i förekomst av M.D. bland män på gym i storstad kontra gym i en mindre stad föll sig valet av storstad naturligt genom att välja Sveriges huvudstad Stockholm.

Valet av den mindre staden blev Lidköping på grund av att en av författarna är uppväxt där och sannolikt kommer att vara verksam där efter utbildningen på Idrottshögskolan. Ett problem som uppkom i samband med detta val var hur Lidköping som stad skulle definieras. Den enda rätta definitionen som hittades var ”medelstor stad”.<sup>38</sup>

#### **3.3.2 Gym**

##### *3.3.2.1 Stockholm*

Ett stort och ledande träningsföretag valdes för att på ett objektivt sätt kunna representera Stockholms övriga gym.

B & K<sup>39</sup> - gymguiden har gjort en sammanställning av Stockholm stads alla gym där det framkommer att S.A.T.S. Sports Club är det ledande företaget med flest anläggningar i Stockholm.<sup>40</sup>

SATS största gym till medlemsantal är Odenplan.<sup>41</sup> Eftersom vi bara är två som utför undersökningen fokuserades studien till ett gym och då till det som har flest medlemmar. Detta gym representerar förhoppningsvis de människor som styrketränar på övriga gym i Stockholm. På SATS Odenplan finns allt ifrån seriösa bodybuilders till vardagsmotionärer.

---

<sup>38</sup> Muntlig källa: Hans Ekholm, statistiker, Sveriges kommuner och Landsting, [Hans.Ekholm@skl.se](mailto:Hans.Ekholm@skl.se), (2005-03-22).

<sup>39</sup> B & K-Sportsmagazine, en tidsskrift för styrketränande.

<sup>40</sup> Alexander Danielsson, Chefsredaktör, B & K-Sportsmagazine, [alex@bk-sportsmag.se](mailto:alex@bk-sportsmag.se), Gymguiden, 2004-11-25, <<http://www.bk-sportsmag.se/gymguiden/index.htm>> (2005-03-29).

<sup>41</sup> Pelle Bergquist, Financial Controller, <[pelle.bergquist@sats.se](mailto:pelle.bergquist@sats.se)> (2005-03-02).



### *3.3.2.2 Lidköping*

Lidköping har tre gymanläggningar (Korpen, Hälsostudion och Sirius Sportsclub) och undersökningen utfördes på alla tre för att få med en så bred kategori av kommunens gymbesökare som möjligt.

För att komma upp i likvärdigt besöksantal som SATS Odenplan var det tvunget att använda alla tre anläggningarna i Lidköping.

## **3.4 Undersökningsgrupp/begränsningar**

Den grupp som studerats utgörs av män i åldersgruppen 16-50 år (födda 1989-1955).

Valet att undersöka endast män berodde på att man ville undvika felkällor på grund av kön i studien (exempel: om det är en högre procent kvinnor i Lidköping och lägre förekomst av syndromet totalt kanske det beror på att det är mindre utbrett bland kvinnor och därför blir det ett lägre resultat även totalt i Lidköping) och för att studiens omfattning behövde begränsas då den skulle bli alldeles för stor och falla ur ramen för en C-uppsats om även kvinnor inkluderades.

På de gym som besökts måste man vara 16 år gammal för att få träna och då föll det sig naturligt att gränsen för lägsta ålder placerades där. En övre gräns på 50 år sattes för att man ville försäkra sig om att eventuella skillnader i undersökningens resultat mellan städerna berodde på att det var just två olika stora städer och inte på grund av en alltför stor åldersskillnad på försökspersonerna mellan städerna.

Alla av manligt kön som styrketränade på gymmen under den tid undersökningen utfördes fick svara på tre frågor;

- Hur gammal är du?
- Hur länge har du styrketränat?
- Klarar du av din egen kroppsvikt tio repetitioner i bänkpress?

(Se bilaga 2).

Dessa frågor var sedan underlag och kriterier för att man eventuellt skulle kunna gå vidare och besvara enkäten (se bilaga 1). Om personen klarade av att ta sin egen kroppsvikt tio repetitioner i bänkpress (kontrollerades av författarna) och uppfyllde ålderskriterierna fick de fullfölja enkätstudien.

För att inte gå miste om någon kategori av människor som går på gymmen utfördes enkätundersökningarna dagtid, kvällstid, vardagar och helger.

Kriterier och definitioner för syndromet grundar sig i den tidigare litteraturstudie (B-uppsats) där just syftet med studien var att få fram denna information.

### **3.5 Genomgång av enkätfrågor**

Eftersom det redan finns tidigare gjorda vetenskapliga studier på detta ämne användes samma kriterier och frågor som en av studierna<sup>42</sup> använt sig av i deras undersökning.

Frågorna som låg till grund för studiens enkät var på engelska som sedan, med egna ord av författarna, översattes till svenska (se kapitel 2.3).

Frågorna översattes till:

- Spenderar du mer än 30 min/dag på att tänka på att du inte är tillräckligt muskulös?
- Påverkar dessa tankar din självkänsla i offentliga sammanhang? (T.ex. att vistas på stranden.)
- Har du försummat sociala aktiviteter och vänner/familj på grund av styrketräningen?

Förutom de tre frågor som den internationella studien bestod av lades fyra frågor till (ålder + nr 1-3) angående ålder, styrketräningserfarenhet, hur ofta och varför personen styrketränade i början av enkäten. Detta för att få en bakgrundsbild av personerna som styrketränar i Stockholm kontra de som styrketränar i Lidköping. Även fråga nr 5 har lagts till för att vägleda dem till fråga nr 6 och 7 (se bilaga 1).

Frågorna gjordes så få och lätta som möjligt för att antalet frågor och svårighetsgraden av dem inte skulle vara en begränsande faktor till viljan att besvara enkäten. Vid utformningen av enkäten användes bland annat *Enkätboken* som är skriven av Jan Trost.

### **3.6 Genomgång av utförande/tillvägagångssätt**

När förberedande arbete med litteraturstudier, utformning av enkät (se bilaga 1) och missivbrev (se bilaga 3) tillsammans med handledare var klart kontaktades de aktuella gymmen genom ett missivbrev som skickades ut till dem. En vecka senare stod det klart att alla gym var villiga att ta emot oss och vår enkätundersökning.

Undersökningen startade på SATS Odenplan i Stockholm och författarna åkte därefter iväg till Lidköping för att göra samma sak.

---

<sup>42</sup> Olivardia R, Pope HG Jr, Hudson JI., "Muscle dysmorphia in male weightlifters: a case-control study." , *The American Journal of Psychiatry*, (Aug 2000) , 157:1291-1296.

Enkätundersökningen utfördes dagtid och kvällstid på både vardagar och helger för att få största möjliga spridning bland de svarande gymmedlemmarna. Detta för att inte prioritera en enskild kategori av gymbesökare.

Under rusningstiden på gymmet i Stockholm, som var mellan kl. 18.00-20.00, valdes konsekvent var 5:e person för att få ett slumpmässigt urval av försökspersoner till studien.

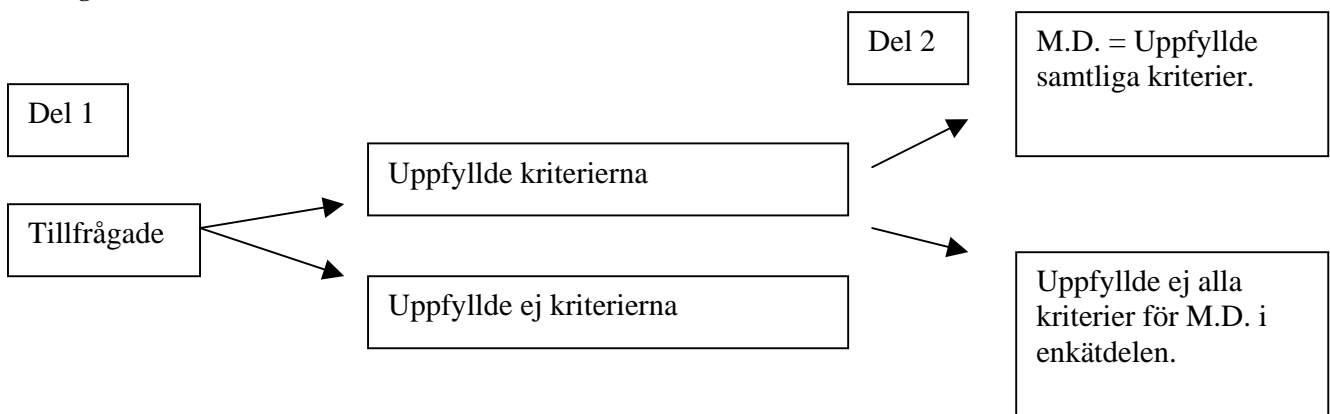
Varje enskild undersökning utfördes personligen av författarna (se figur 1) och kunde se ut så här:

- Hej! Vi är två studenter från Idrottshögskolan som just nu skriver vårt examensarbete. En del av arbetet är att göra en enkätundersökning som jag undrar om du skulle vilja hjälpa oss med?
- Ja...
- Det var snällt! Då skulle jag vilja ställa tre korta frågor till dig...
- Hur gammal är du?
- Svar...
- Hur länge har du styrketränat?
- Svar...
- Klarar du av din egen kroppsvikt tio repetitioner i bänkpress?
- Svar...

Om de uppfyllde ålderskriterierna och svarade ja på den sista frågan (kontrollerades av författarna) fick de frivilligt välja om de ville fylla i den anonyma enkät som följde eller ej (se bilaga 1).

Efter ifylld, sammansluten och tillbakalämnad enkät tackades försökspersonen för besväret och undersökningen fortgick. När undersökningen slutförts så sammanställdes den.

Figur 1.



### 3.7 Sammanställning och statistisk bearbetning av resultat

Personerna intervjuades med hjälp av ett protokoll (se bilaga 2). Dessa protokoll sammanställdes sedan med hjälp av programmet Excel för att bilda tabeller. Svaren på enkäterna sammanställdes likaså och användes sedan för att konstruera diagram som på ett mer tydligt sätt visar resultatet.

För att statistiskt säkerställa svaret på studiens frågeställning användes ett Chi<sup>2</sup>-test i en fyrfältstabell<sup>43</sup>.

**Formeln för säkerställningen är:**

a	b	a + b
c	d	c + d
a + c	b + d	

$$X^2 = \frac{N * (a * d - b * c)^2}{(a + b) * (c + d) * (a + c) * (b + d)}$$

För att bevisa att resultatet inte beror på slumpen behövs ett värde högre än 3.84 (P=0.05)<sup>44</sup>

### 3.8 Kvalitativ eller kvantitativ undersökning?

Om frågeställningen i en studie gäller hur ofta, hur många eller hur vanligt skall man göra en kvantitativ studie. Om frågeställningen däremot gäller att förstå eller att hitta mönster så skall man göra en kvalitativ studie.<sup>45</sup>

Denna studie faller inom ramarna för en kvantitativ undersökning då frågeställningen handlar om förekomst av syndromet M.D.. I efterföljande diskussioner kring bland annat bakgrund till syndromet kan även inslag av en kvalitativ analys vara av värde.

<sup>43</sup> Staffan Stukát, *Statistikens grunder* (Sverige; Studentlitteratur AB, 1993), s. 73ff.

<sup>44</sup> Ibid, s. 78.

<sup>45</sup> Jan Trost, *Enkätboken* (Sverige:Studentlitteratur AB, 2001), s. 22.

### **3.9 Standardisering och strukturering**

”Med *standardisering* menar man graden till vilken frågorna är detsamma och situationen är densamma för alla intervjuade. Standard innebär avsaknad av variation, allt är likadant för alla.”<sup>46</sup> Med det tillvägagångssätt som använts i denna studie kan undersökningen räknas till att ha en hög grad av standardisering. Författarna har personligen bara ställt tre frågor till varje person, vilket har skett på samma sätt och i samma ordning varje gång och sedan har försökspersonen själv ansvarat för ifyllandet av den resterande enkäten på plats.

”Med *strukturering* menas i huvudsak två vitt skilda företeelser. I många läroböcker i metod används termen strukturerad i de fall då *frågorna* i en intervju eller i ett formulär har fasta svarsalternativ – är svarsmöjligheterna öppna så är frågan ostrukturerad. När man i sådana fall talar om ett frågeformulär som är ostrukturerat menar man att alla eller de flesta frågorna saknar svarsalternativ.”<sup>47</sup> I andra sammanhang är termen struktur eller strukturering mer förknippad med *frågeformulärets* struktur. Man har en hög grad av strukturering då man vet vad man vill fråga om och undersökningen handlar om det och inte en massa annat.<sup>48</sup>

Enkätformuläret i studiens undersökning bestod av fasta svarsalternativ, förutom en fråga angående orsak till träningen, och var utformad för en specifik målgrupp. Frågorna behandlade det som avseddes att studeras.

Med Trost`s förklaring som utgångspunkt har författarna strävat efter att i denna studie uppfylla kraven för en god strukturering i de båda skilda företeelserna av *strukturering*.

### **3.10 Validitet och reliabilitet**

Med *validitet* eller giltighet menar man att instrumentet eller frågan ska mäta det den är avsedd att mäta.<sup>49</sup>

De kriterier och frågor som användes i "*Muscle Dysmorphia in Male Weightlifters: A case-Control study*" som är skriven av *Olivardia R, Pope HG Jr, Hudson JI.* är de som har utgjort grunden i denna enkätundersökning. Eftersom dessa kriterier och frågor har använts i en kritiskt granskad vetenskaplig undersökning anses validiteten i denna studie vara god. Dock kan en svaghet finnas i att författarna själva översatt de vetenskapliga artiklarna från engelska till svenska.

---

<sup>46</sup> Jan Trost, *Enkätboken* (Sverige:Studentlitteratur AB, 2001), s.53.

<sup>47</sup> Ibid, s. 54f.

<sup>48</sup> Ibid, s. 55.

<sup>49</sup> Ibid, s. 59.

*Reliabilitet* innebär att en mätning är tillförlitlig och stabil, och att den vid en viss tidpunkt ska ge samma resultat vid en förnyad mätning.<sup>50</sup>

Enkätundersökningen utfördes på spridda tider och dagar under veckan för att kunna fånga upp så många människor som möjligt och för att försäkra sig om att ingen enskild kategori av gymbesökarna prioriterades. På Stockholms gym (SATS Odenplan) under ”rusningstid” (kl.18.00-20.00) var det omöjligt att ta kontakt med alla därför frågades var femte person som kom in i gymmet för att träna.

Undersökningen gjordes under mars månad och möjligheten till andra resultat om studien gjorts under någon annan del av året kan finnas då kategorin av gymbesökare kan ändras under årets lopp.

Ett fåtal av undersökningspersonerna var så säkra på sin förmåga att lyfta sin egen kroppsvikt i bänkpress tio repetitioner att det inte fanns någon anledning att låta dem bevisa det praktiskt. Detta kan vara en svaghet om det skulle visa sig att någon av dessa personer haft fel om sig själva. Här krävdes ett ”tränat öga” och egen erfarenhet av styrketräning för att en korrekt bedömning skulle kunna vara möjlig.

Undersökningen utfördes på samma sätt hela tiden, dock märktes en viss tolkningssvårighet på en av frågorna. Frågan behandlade hur länge personen hade styrketränat i sitt liv. Detta skapade viss svårighet då många av undersökningspersonerna någon gång av träningsperioden haft ett kortare eller längre uppehåll i sin träning. Hade personen tränat mer än fem år valdes att sätta gränsen av en sammanhängande träningsperiod till högst ett års uppehåll i sin träning.

---

<sup>50</sup> Jan Trost, *Enkätboken* (Sverige:Studentlitteratur AB, 2001), s. 57.

## 4. Resultat

### 4.1 Bortfall och svarsfrekvens

Till externt bortfall<sup>51</sup> räknades de som tackade nej på grund av någon av följande orsaker:

- hade inte tid
- skulle gå på gruppträning
- inte intresserad
- handikapp

Till internt bortfall<sup>52</sup> räknades de enkätformulär som var ofullständigt ifyllda. De personer och enkätformulär som räknades som externt och internt bortfall togs bort direkt från sammanställningen av undersökningen.

I Stockholm räknade man till 36 stycken externa bortfall och 0 stycken interna bortfall. I

Lidköping resulterade det i 12 stycken externa bortfall och 0 stycken interna bortfall.

Svarsfrekvensen i en undersökning står för hur stor del av de samtliga tillfrågade som återlämnar svar.<sup>53</sup>

Vår svarsfrekvens bland alla tillfrågade var 78,4 % (130 stycken) i Stockholm och 90,2 % (110 stycken) i Lidköping och totalt i hela undersökningen 83,4 %.

---

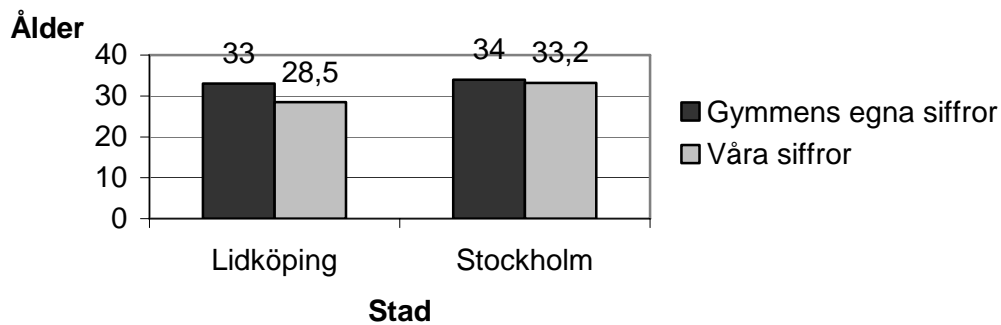
<sup>51</sup> Göran Wallén, *Vetenskapsteori och forskningsmetodik 2:a upplagan* (Sverige; Studentlitteratur AB, 1996), s. 63.

<sup>52</sup> Ibid, s. 63.

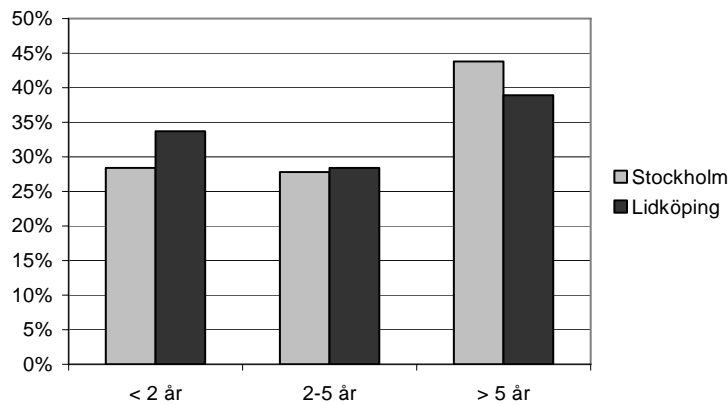
<sup>53</sup> *Nationalencyklopedin: Ett uppslagsverk på vetenskaplig grund utarbetat på initiativ av Statens kulturråd*, 1:a upplagan, I, 1996, s. 441.

## 4.2 Redovisning av intervju- och enkätfrågor

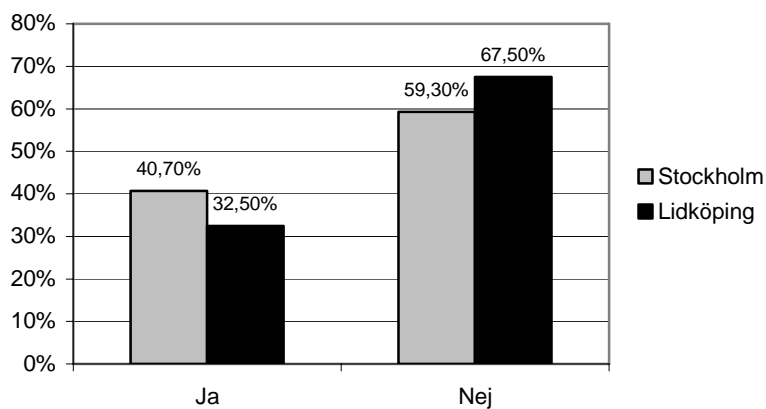
Figur 2-4 illustrerar svaren på de frågor som ställdes i intervjun med alla försökspersoner.



**Figur 2:** Försökspersonernas ålder i jämförelse med gymmens medelålder.



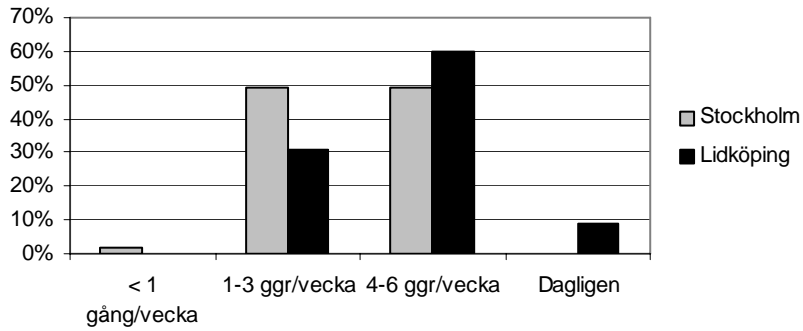
**Figur 3:** Så här länge har försökspersonerna styrketränat.



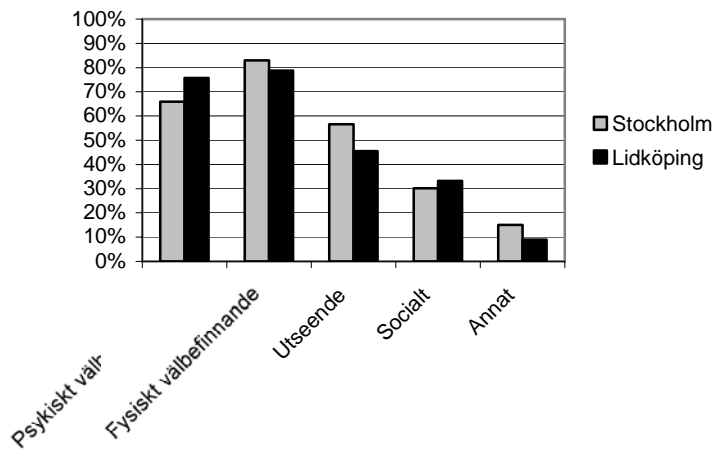
**Figur 4:** Resultat av hur många som klarade av att lyfta sin egen kroppsvikt 10 repetitioner.



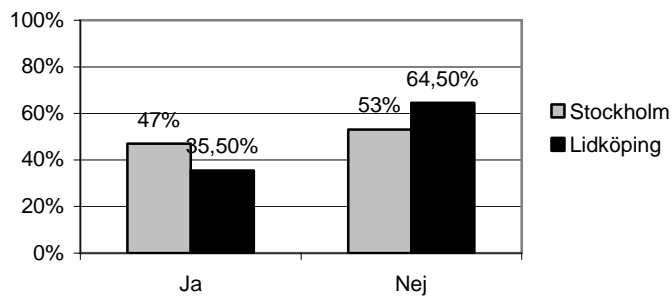
Följande sex frågor (figur 5-10) är endast besvarade av de försökspersoner som klarade av att lyfta sin egen kroppsvikt i bänkpress 10 repetitioner (Stockholm 53 stycken – Lidköping 33 stycken). Procentsatsen är uträknad utifrån dessa siffror.



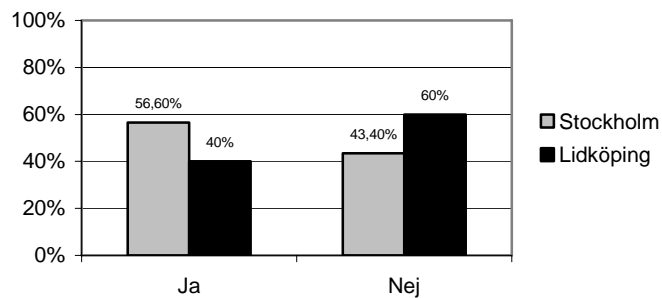
**Figur 5:** Så här ofta styrketränar försökspersonerna i respektive stad.



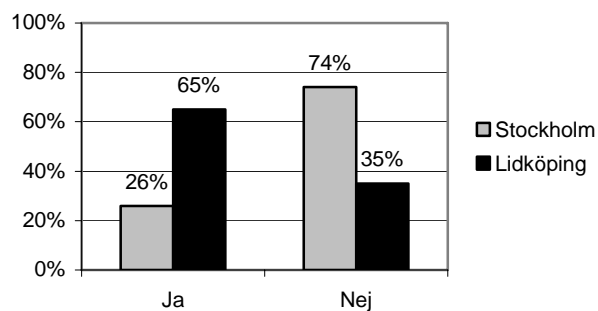
**Figur 6:** Anledningen till varför försökspersonerna styrketränar i respektive stad.



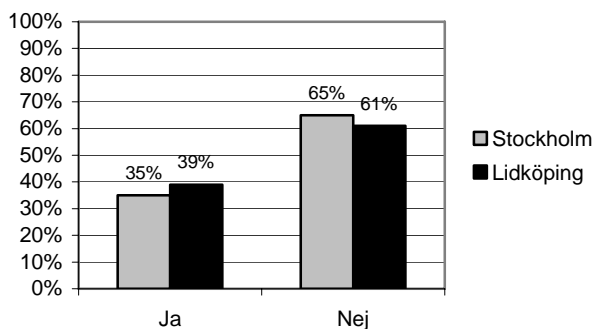
**Figur 7:** Fördelning av försökspersoner som försummat vänner/familj på grund av deras styrketräning.



**Figur 8:** Andel försökspersoner som känner sig tillräckligt muskulösa.

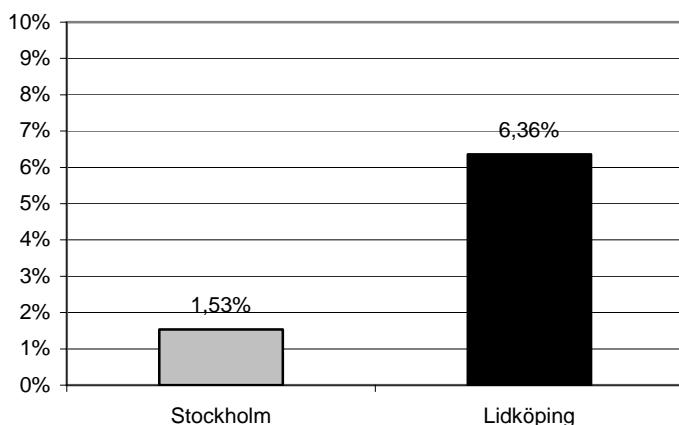


**Figur 9:** Spenderar försökspersonerna mer än 30 min/dag på att tänka på att de inte är tillräckligt muskulösa?



**Figur 10:** Påverkas försökspersonerna av dessa tankar (se figur 9) i offentliga sammanhang?

*Slutligen diagrammet som svarar på vår frågeställning.*



**Figur 11:** Andel procent som uppfyller alla kriterier för M.D. i respektive stad av samtliga försökspersoner i studien.

### 4.3 Resultat

I första frågan angående ålder jämfördes försökspersonernas medelålder med gymmens faktiska medelålder. Resultatet (se figur 2) visar att försökspersonerna speglar gymmens besökare mycket väl i åldersavseende.

Resultatet från andra frågan i intervjun (se figur 3), som behandlar styrketräningsbakgrund ("Hur länge har du styrketränat?"), visar att det finns fler "nybörjare" i Lidköping än i Stockholm.

Den tredje och sista intervjufrågan (se figur 4) särskiljer försökspersonerna i en testgrupp som fick fylla i enkäten och en övrig grupp som avslutar sin medverkan därefter. Frågan var om de klarade

av sin egen kroppsvikt i bänkpress 10 repetitioner. De som svarade ja på frågan och samtidigt uppfyllde ålderskriterierna blev sedan en testgrupp som bestod av 53 stycken i Stockholm och 33 stycken i Lidköping av totalt 240 stycken tillfrågade.

Första enkätfrågan var densamma som fråga nr 2 i intervjudelen, detta för att kunna dra eventuella paralleller mellan orsak och verkan.

I andra enkätfrågan (se figur 5) frågades efter hur ofta (per vecka) försökspersonen styrketränar. Resultatet visar att styrketränande i Lidköping tränar oftare än de i Stockholm.

Tredje frågan (se figur 6) var en flervalfråga angående anledning till sin styrketräning. De två största anledningarna till varför personerna styrketränar var fysiskt och psykiskt välbefinnande. Här fanns ingen större skillnad mellan de två städerna.

I fråga nr 4 (se figur 7) frågades det om försökspersonen försummat sociala aktiviteter och vänner/familj på grund av styrketräningen. Stockholmsborna visar en tendens till att värdesätta styrketräningen högre än Lidköpingsborna.

Frågan därefter (nr 5) undersöker om försökspersonen känner sig tillräckligt muskulös (se figur 8). Här svarade 43,4 % av stockholmsborna och 60 % av lidköpingsborna nej på frågan.

De som svarade "Nej" på denna fick fortsätta att besvara frågorna 6 och 7. Övriga avslutade enkäten där.

I fråga nr 6 framkom den största skillnaden mellan städerna (se figur 9). På frågan som löd "Spenderar du mer än 30 min/dag på att tänka på att du inte är tillräckligt muskulös?" svarade hela 60 % (av de som svarat "Nej" på föregående fråga) av de styrketränande i Lidköping "Ja". I Stockholm låg siffran på 26 %.

Sista enkätfrågan (se figur 10) behandlade självkänslan i offentliga sammanhang – påverkar tankarna om otillräcklighet självkänslan? Skillnaden mellan städerna var inte markant då 35 % av stockholmsborna och 39 % av de tränande i Lidköping svarade ja på frågan.

För att uppfylla kriterierna för M.D. ska man ha svarat "Ja" på fråga nr 4, "Nej" på fråga nr 5 och "Ja" på frågorna nr 6 och 7.

Det var 7 stycken utav 110 möjliga styrketränare i Lidköping som uppfyllde samtliga kriterier för syndromet M.D. Det ger en procentsats på 6,36 % (se figur 11).

I Stockholm var det endast 2 stycken utav 130 möjliga som uppfyllde samtliga kriterier och det ger en procentsats på 1,53 % (se figur 11).

	<b>Försökspersoner</b>	<b>Uppfyllda kriterierna</b>	Summa:
<b>Stockholm</b>	128 stycken	2 stycken	130 stycken
<b>Lidköping</b>	103 stycken	7 stycken	110 stycken
Summa:	231 stycken	9 stycken	

En signifikansnivå på 5 % accepteras ( $P=0,05$ ), vilket ger  $X^2$ -värdet 3,84. Detta värde ska överskridas om man ska kunna utesluta (med 95 % sannolikhet) att skillnaden inte beror på slumpen.<sup>54</sup>

Vår uträkning:

$$X^2 = \frac{240 * (128 * 7 - 2 * 103)^2}{(128 + 2) * (103 + 7) * (128 + 103) * (2 + 7)}$$

$$X^2 = 3.844$$

Detta innebär att skillnaden mellan städerna bevisligen inte beror på slumpen. Kriterierna för  $\chi^2$ -testet kräver dock minst fem i förväntad värde i samtliga celler (a,b,c,d) vilket leder till att vår undersökning inte uppfyller kriterierna för testet.

<sup>54</sup> Staffan Stukát, *Statistikens grunder* (Sverige; Studentlitteratur AB, 1993), s. 74.

## 5. Diskussion

### 5.1 Studiens resultat

Resultatet i studien visade att det finns en skillnad i förekomst av M.D. mellan en storstad (Stockholm) och en medelstor stad (Lidköping). Förekomsten, enligt kriterierna i denna studie, var fyra gånger större i Lidköping än Stockholm. Detta går emot vår hypotes då vi trodde att Stockholmare skulle ha en större benägenhet för syndromet. Anledningen till att vi trodde det, var att i Stockholm verkar gymkulturen vara av ett mer idealiserande slag. Med detta menar vi att eftersom Stockholm är en storstad där trender och modeinfluenser tydliggörs mer tror vi också att det är lättare att storstadsmänniskan är i mer behov av att passa in och följa de rådande idealen. Efter sammanställningen av studiens resultat visade det sig att vi hade fel angående den uppgiften.

Orsaken till resultatet kan bero på ett flertal saker. Vi tror att man har mer fritid i en medelstor stad än i en storstad. I en storstad är avstånden större och mer tid spenderas troligen till att ta sig fram mellan olika platser som till exempel arbete, träningsanläggningar och hemmet. I en mindre stad läggs, enligt studien, mer tid på styrketräningen vilket kan leda till en viss livsstil och inriktning av träning. Individer med samma intressen för träningen samlas och driver varandra framåt.

Det finns en risk att man kan ha stött på en specifik grupp styrketränande individer i Lidköping som är mycket seriösa styrketränare och ligger högt över den genomsnittlige styrketränaren i Lidköping i engagemang och hängivenhet. I Lidköping undersöktes tre olika gym vilka alla har olika klientel. Därmed finns det risk för att något av de tre gymmen eventuellt särskilde sig från de andra i form av inställning till styrketräning.

För att säkerställa resultatet av vår studie användes ett Chi<sup>2</sup>-test där vi räknade ut signifikansvärdet av resultatet på studien. Värdet skulle hamna på 3,84 eller över denna siffra för att säkerställa att resultatet inte berodde på slumpen. Vårt värde på 3,844 innebär att resultatet inte beror på slumpen (med 95 % säkerhet). Dessvärre kräver kriterierna för Chi<sup>2</sup>-testet minst fem i förväntad värde i samtliga celler (a, b, c, d) vilket leder till att vår undersökning inte uppfyller kriterierna för testet. Detta innebär en begränsning av resultatet.

Om vi hade haft möjlighet till att utöka underlaget (fler testpersoner, fler gym) hade sannolikt dessa kriterier uppfyllts.

Syftet med uppsatsen var att studera förekomsten av M.D. bland styrketränande i samhället och vi anser att vi nu har fyllt vår ryggsäck med ytterligare kunskaper som förhoppningsvis kan vägleda oss och andra i våra framtida yrkesroller.

## ***5.2 Tidigare gjorda studier***

Vi har inte lyckats hitta några medicinska studier eller vetenskapliga artiklar på området i Sverige, men en del går att finna utanför landets gränser.

Med den studie som utfördes i Boston (se kapitel 2.3), där tränande män på lokala gym i ålderskategorin 18-40 år undersöktes, ville man bland annat kartlägga beteende och känslor hos de män som uppfyllde kriterierna för syndromet.<sup>55</sup>

Eftersom vi gjorde en liknande studie på svenska gym bland män använde vi oss av den här studiens kriterier för syndromet och frågor, dels för att kunna göra en jämförelse med en tidigare gjord studie och dels för att kunna säkerställa diagnostiseringen av våra försökspersoner.

Det som skiljer studien i Boston från vår är att vi utförde undersökningen personligen och erbjöd alla manliga gymbesökare att delta i studien. I Boston tillfrågades endast de som uppfyllde bänkpresskriteriet för M.D.. Vår studie speglar därför mer förekomsten hos alla manliga styrketränande gymbesökare, även de som ej uppfyller de fysiologiska kriterierna för M.D.. Vi var mer intresserade av att få undersökningspersoner från alla kategorier av människor som tränar på gym så att de bättre kunde representera hela den folkmassa som styrketränar på gym i respektive stad.

Vi ville även se om det förekom någon skillnad i prevalens av syndromet mellan storstad (Stockholm) och en medelstor stad (Lidköping), vilket inte den internationella studien undersökt.

En annan studie som har gjorts är skriven av *Lantz CD et. al.*<sup>56</sup> (se kapitel 2.3). Här undersöktes skillnaden i prevalens mellan bodybuilders och tyngdlyftare. En enkät delades ut personligen av författarna till de tävlande i de amerikanska nationella mästerskapen i respektive gren. Enkäten bestod av 40 frågor som behandlade fysisk och psykisk inställning till sin kropp och dess utveckling.

---

<sup>55</sup> Olivardia R, Pope HG Jr, Hudson JL, "Muscle dysmorphia in male weightlifters: a case-control study." , *The American Journal of Psychiatry*, (Aug 2000) , 157:1291-1296.

<sup>56</sup> Lantz CD, Rhea DJ, Cornelius AE, "Muscle Dysmorphia in Elite-Level Power Lifters and Bodybuilders: A Test of Differences Within a Conceptual Model", *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 16 (2002:4), pp. 649-655.

Resultatet av studien visar på att syndromet är mer än dubbelt så vanligt bland bodybuilders än bland tyngdlyftare.

Denna studie är svår att jämföra med vår egen då vi aldrig haft för avsikt att studera enbart tävlande i styrke- eller kroppsbyggartävlingar, men visar ändå hur vanligt M.D. är inom en viss grupp av människor.

Författaren, Thomas Johansson, har skrivit boken "Den skulpterade kroppen – Gymkultur, friskvård och estetik" där han studerar den samtida gymkulturen och dess besökare.

Det är tydligt att han anser att gymmen har ett finger med i spelen då det gäller skapande av idealkroppen som kretsar i dagens samhälle och som alla ska försöka eftersträva. Om detta skriver han: *"De kroppar som cirkulerar inom den globala mediekulturen har ofta formats på gymmet. En stor del av de "stjärnor" och fotomodeller som vi ser på den vita duken har tillbringat en betydande del av sin tid på gym för att skapa en "mediekropp". Den tilltagande exponeringen av och estetiseringen av kroppen i offentligheten har gynnat framväxten av en kroppskultur som utlovar snabba resultat och som kan tillhandahålla expertråd om hur man skall träna, äta och leva för att konstruera sin idealkropp. Genom en slags "tyst överenskommelse" mellan fitnessindustrin och medieoffentligheten produceras det alltså estetiska ideal och spridda bilder av "perfekta" kroppar som får en stark genomslagskraft i vardagslivet och i människors medvetande."*<sup>57</sup>

Författaren menar också att spegeln på gymmet har en stor roll i uppmärksammandet om man är nära sitt "idealjag" eller inte. *"Den estetik som utvecklas på gymmet tar ingen hänsyn till individens inre egenskaper, utan fokuserar skoningslöst "ytan". I bästa fall kan träningen ge bättre självkänsla och tillfredsställelse över resultatet, men i sämsta fall förloras all känsla för vad som är rimligt att uppnå och korsar allt för många "gränser"."*<sup>58</sup>

Enligt Johansson T. betraktas kroppen bland gymtränande på ett sätt som en maskin där man kan åtgärda felaktigheter och sådana detaljer som stör dess funktion, men den kropp som skapas på gymmet är inte i första hand en funktionell kropp, utan snarare ett *estetiskt projekt*. Att investera

---

<sup>57</sup> Thomas Johansson, "Den skulpterade kroppen: Gymkultur, friskvård och estetik" (Stockholm; Carlsson Bokförlag, 1997) s. 9f.

<sup>58</sup> Ibid. s. 71.



tid och kraft på arbetet med den egna kroppen kan också ge utdelning i såväl privatliv som arbetsliv.<sup>59</sup>

Författaren anser att gymmen delvis är en kritisk miljö för yngre människor då de skapar förutsättningar för extrem kroppsfixering. *”När det inte finns några gränser för vad man kan uppnå, och när det alltid går att prova en annan kosthållning, nya näringspreparat, nya fysiska övningar och att kombinera olika tekniker för att på så sätt uppnå maximalt resultat blir det lätt att skuldbelägga sig själv för att man inte uppnår de önskade förändringarna. Det uppstår ett anatomiskt tillstånd där gränsen mellan det faktiska och det möjliga suddas ut och ersätts med ett begär efter ständigt förändring.”*<sup>60</sup>

Denna extrema kroppsfixering leder i sin tur ofta till träningsnarkomani hos personerna som sedan kan få stora konsekvenser. Johansson T. beskriver i sin bok tre typer av *”oavsedda konsekvenser”*: sociala, medicinska och kulturella.<sup>61</sup> Och det är precis dessa områden som ofta påverkas i en M.D. - drabbads liv. Man missunnar familj och vänner, vill inte visa sig i alla offentliga sammanhang och risk för intag av farmakologiska preparat ökar.<sup>62</sup> Eftersom gym idag inriktar sig mer och mer mot allmän friskvård istället för enbart styrketräning så blir *”anklagelserna”* mot gymmen om att de skulle vara en stor bidragande faktor till denna sneda kroppsuppfattning och dessa tvångstankar kring träning lite missvisande tror vi. Antagligen är syndromet M.D. vanligare bland de som tränar styrketräning på gym än de som inte tränar alls, men eftersom gymmen i dagens samhälle erbjuder så mycket mer än bara styrketräning med vikter kan man utöva friskvård och förbättra sin hälsa på annat sätt med till exempel massage, aerobics, boxing, cykel, löpning, styrketräning i mer uthållighetsform i grupper och så vidare, vilket i sig inte drar in personerna i denna *”kroppsbyggarkultur”*.

### ***5.3 Hade resultaten sett likadana ut om andra städer hade studerats?***

Det finns ett flertal storstäder i Sverige. Företaget SATS har gymanläggningar i de flesta av dem. På SATS Odenplan tränar folk från alla samhällsklasser och religioner.

---

<sup>59</sup> Thomas Johansson, *”Den skulpterade kroppen: Gymkultur, friskvård och estetik”* (Stockholm; Carlsson Bokförlag, 1997) s. 84f.

<sup>60</sup> Ibid, s. 85.

<sup>61</sup> Ibid, s. 134ff.

<sup>62</sup> Lantz CD, Rhea DJ, Cornelius AE, *“Muscle Dysmorphia in Elite-Level Power Lifters and Bodybuilders: A Test of Differences Within a Conceptual Model”*, *The Journal of Strange and Conditioning Research*, 16 (2002:4), pp. 649-655.

SATS anläggningar skiljer sig ytterst lite åt, därför kan man anta att en SATS-anläggning i Stockholm har samma klientel som en SATS-anläggning i till exempel Malmö har.

Lidköpings invånare har en socioekonomisk status som kan jämföras med de flesta medelstora städers<sup>63</sup> och vi har inte hittat något som tyder på att Lidköping skulle vara annorlunda i något avseende som kan inverka på denna studie.

#### **5.4 Frågade vi "rätt" personer?**

Innan undersökningen startade hade vi satt upp riktlinjer för vilka personer som skulle studeras i de två städerna.

Eftersom Stockholm är en stor stad med många olika gymanläggningar var man tvungen att hitta det gym som kunde vara mest representativt för vår studie. Det största gymmet med högst medlemsantal i Stockholm, SATS Odenplan, som vänder sig till all typ av människor och även ligger centralt och lättåtkomligt för sina medlemmar valdes.

I Lidköping har inte gymmen lika stora besöksantal därför valde författarna att studera alla tre gymmen i staden för att komma upp i likvärdiga sifferantal när det gäller medlemmar och besökare som i Stockholm.

Undersökningen utfördes på alla män i åldrarna 16-50 år som styrketränar på de gym som besöktes. För att inte gå miste om någon kategori av människor som går på gymmen utfördes enkätundersökningarna dagtid, kvällstid, vardagar och helger. Förutsättningarna för att man skulle fråga samma typ av personer i de två olika städerna var alltså goda.

Däremot märktes, efter ett tag, att Lidköpings medelålder för deltagarna i vår enkätundersökning blev lägre än i Stockholm trots att medelåldern, enligt gymmens egna uppgifter, är väldigt lika i de båda städerna. Gymmens egna uppgifter angående snittålder på medlemmarna i Lidköping stämmer ej helt överens med snittåldern på våra testpersoner från staden. Detta kan bero på att många som besöker gymmen endast går på gruppträning och ej styrketränar och av dem tillhör många de lite högre åldrarna (över 50 år). Därmed blev medelåldern för denna undersökning lite lägre än gymmens totala medelålder då studien enbart utfördes på dem som styrketränade i styrketräningslokalerna. I Stockholm överensstämde däremot vår medelålder på gymbesökarna

---

<sup>63</sup> Muntlig källa: Hans Ekholm, statistiker, Sveriges kommuner och Landsting, [Hans.Ekholm@skl.se](mailto:Hans.Ekholm@skl.se), (2005-03-22).

väl med gymmets egna uppgifter. Förklaringen till detta kan vara att det i Stockholm är vanligare att kombinera gruppträning med styrketräning. I det stora hela så stämde testpersonernas medelålder väl överens med gymmens egna siffror. I och med det kan vi utesluta att åldern är en styrande faktor för slutresultatet i undersökningen.

### ***5.5 Svarade personerna sanningsenligt?***

Vi var väldigt noga med att enkätundersökningen skulle vara anonym för de medverkande och lät dem bland annat enskilt fylla i enkäterna, lägga dem i ett kuvert och sammansluta detta innan det lämnades tillbaka till oss.

Innan varje individuell enkätundersökning informerades personerna om anonymiteten och försäkrades om att det enbart var försökspersonen själv som skulle kunna se hans resultat. Författarna skulle inte på något sätt kunna koppla hans svar till just honom då kuvertet sammansluts av honom själv och läggs tillsammans med de andra kuverten med svar. Detta borde ha gett undersökningspersonerna tillräcklig trygghet för att våga svara sanningsenligt.

Det kan finnas fall då tolkningen av frågor skiljt sig från vår mening och därmed kanske inte gett helt korrekta svar. Ett exempel på detta kan vara hur man tolkar frågan: "Spenderar du mer än 30 min/dag på att tänka på att du inte är tillräckligt muskulös?" En person kanske tänker så här: *Ja, det gör man väl. Man är väl aldrig helt nöjd med sin kropp, finns alltid något som kan förbättras.* Medan en annan kanske tänker så här: *Nja...inte är man extremt missnöjd och tänker på det hela 30 min/dag.* Det här är inget som vi kan se i svaren och heller inget vi därför kunnat ta hänsyn till vid sammanställningen av svaren.

### ***5.6 De som har svarat "rätt" på 2 av 3 kriteriefrågor?***

Det var en stor mängd av de försökspersonerna som inte uppfyllde alla kriterier som svarade "rätt" på två av de tre kriteriefrågorna. Med "rätt" menas de som svarade på det sättet en person med M.D. skulle ha svarat.

Om man är muskulös och klarar av att lyfta sin egen kroppsvikt i bänkpress 10 repetitioner men ändå känner sig obekvämt på en badstrand lider man, i någon form, av en skev kroppsuppfattning.

Att det finns folk som går omkring och funderar på att de inte är tillräckligt muskulösa i 30 min/dag är kanske inte lika osunt då många av oss har något/någonting vi inte är helt nöjda med och som vi kan fundera en hel del över.

De som svarade ”rätt” på 2 av 3 frågor kan ligga i riskzonen, en slags gråzon där personen ännu inte har tappat greppet om sin kroppsuppfattning men kan vara på god väg. Det kan vara dessa människor som lätt påverkas av sin omgivning.

Valet av ”träningkompis” kan vara avgörande, likaså information om nutrition och hälsa. Kunskap om vad som sker i kroppen vid överträning etc. är saker som spelar en avgörande roll i framtiden för en person som ligger i riskzonen.

## ***5.7 Mörkertal***

I sådana här studier kan det finnas ett visst mörkertal. Vi är medvetna om att det kan ha funnits personer som med flit undvikit oss på gymmen, inte svarat sanningsenligt bara för att de inte vill skilja sig från den stora massan eller också på grund av att de förnekar det för dem själva.

Det är mycket svårt att få reda på antalet försökspersoner som kan ha fört oss bakom ljuset eftersom studien var frivillig men vi tror och hoppas, eftersom studien var anonym, att mörkertalet i denna studie är lågt.

## ***5.8 Förekomst av liknande syndrom***

### **5.8.1 Anorexia Nervosa (A.N.)**

Under de senaste trettio åren har ett tjugotal studier, om insjuknande i A.N., publicerats som uppfyller vetenskapliga kvalitetskriterier. Resultaten varierar en del men flertalet studier rapporterar dock insjuknandet för unga kvinnor kring 10 – 30 nya fall/100 000 unga kvinnor/år.

Andra studier rör förekomsten av A.N. i befolkningen (både gamla och nya fall) vid en viss tidpunkt. Här finns också ett trettiotal studier gjorda och resultaten från dessa studier visar vanligen kring 1 % förekomst hos unga kvinnor.<sup>64</sup>

I en studie som utfördes av Råstam och Gillberg i Göteborg användes tillväxtkurvor från skolhälsovården som utgångspunkt. Där visade sig förekomsten vara 0,94 % bland flickor i 17-årsåldern och knappt 0,1 % bland pojkar.<sup>65</sup>

---

<sup>64</sup> Karin Dahlgren, [karin.dahlgren@nat.se](mailto:karin.dahlgren@nat.se), Ätstörningar drabbar många: Anorexia Nervosa, 2004-03-31 <<http://www.nat.se/>> (2005-02-22).

<sup>65</sup> Maria Råstam, Bergström, Studie: ”Anorexia nervosa : bakgrundsfaktorer, utredning och behandling”, (1995).

Eftersom detta är ett liknande sjukdomstillstånd som M.D med samma psykiska påverkan så tycker vi att man kan sätta dessa två syndrom/sjukdomarna i relation till varandra angående förekomst.

Författarna har inte lyckats hitta några studier om A.N. som mäter prevalensen i storstad - medelstor stad eller enbart på personer som tränar på gym men de siffror som vi lade fram kan ändå vara intressanta för att få en överblick av A.N.:s förekomst i landet.

### ***5.9 Svårigheter med den här studien***

En begränsande faktor i den här studien var tiden. Om mer tid hade funnits hade man kunnat göra en större enkätundersökning, med fler försökspersoner och från fler olika gym och kanske till och med fler städer. Som situationen var nu fick studien begränsas till ett visst område och en viss målgrupp för att hinna med att undersöka/intervjua så många som möjligt som fanns till hands inom denna grupp av människor.

Även om studien var begränsad till manliga försökspersoner inom åldersramen 16-50 år var författarna noga med att få med alla inom denna grupp på de utvalda gymmen så att de kunde representera en bred kategori av människor.

Hade möjligheten till en större studie funnits så hade man antagligen också möjliggjort en mer representativ studie för hela svenska folket.

En annan svårighet som upptäcktes under arbetets gång var att motivera försökspersonerna till att avbryta sin träning för att göra oss författare en tjänst utan att själv vinna något som helst på det. Många människor tar sin träning på största allvar och vill ha total fokus på vad de håller på med, andra har begränsat med tid för sin träning och vissa ser sitt gymbesök som ett avkopplande avbrott från den stressiga vardagen. När då en helt utomstående kommer in och ber om deras tid och uppmärksamhet kan det ibland ses som ett störande moment. Detta var också en av anledningarna till att enkäten gjordes så kort och lättförståelig som möjligt för att inte onödig tid skulle spillas.

### ***5.10 Möjligheter till fortsatt forskning***

M.D. är fortfarande ett nytt fenomen i Sverige och det finns det stora möjligheter till fortsatt forskning inom området.

Intressanta inriktningar skulle exempelvis kunna vara:

- Finns det idag någon form av behandling för syndromet? Hur ser tillvägagångssättet ut?
- Vilka är de främsta orsaksfaktorerna för att utveckla syndromet Muscle Dysmorphia?  
Finns det någon koppling till personens levnadsvanor?
- Hur utbrett är det bland kvinnor?
- Är syndromet kopplat till en speciell ålderskategori?
- Hur ser det ut i övriga Sverige/andra städer?

### ***5.11 Konklusion – viktigaste fyndet/resultatet***

Resultatet visar att det finns en signifikant skillnad i förekomst av M.D. mellan en medelstor stad och en storstad. Resultatet visar att det finns mer än fyra gånger så många styrketränande i Lidköping än i Stockholm som uppfyller kriterierna för M.D.. Detta är det största fyndet i studien och som även ställer sig emot vår hypotes.

I och med att studien tyvärr inte uppfyller signifikanstestets kriterier innebär det en begränsning av studiens resultat.

M.D. är fortfarande ett okänt och outforskat fenomen i Sverige. Med vårt resultat vill vi belysa och uppmärksamma problemet och förhoppningsvis bidrar det till ökat intresse för fortsatt forskning inom området i Sverige.

## 6. Käll- och litteraturförteckning

### 6.1 Otryckta källor

#### 6.1.1 I författarnas ägo

Email från: Bergquist Pelle, Financial Controller <[pelle.bergquist@sats.se](mailto:pelle.bergquist@sats.se)> 2/3 2005.

Danielsson Alexander, Chefsredaktör, B & K- Sportsmagazine, <[alex@bk-sportsmag.se](mailto:alex@bk-sportsmag.se)> 29/3 2005.

Lantz Christopher D., Ed.D. Director, Health and Exercise Sciences, Truman State University, <[clantz@truman.edu](mailto:clantz@truman.edu)> 1/3 2005.

Sats Sportsclub <[webmaster@satssportsclub.com](mailto:webmaster@satssportsclub.com)> 15/3 2005.

### 6.2 Muntliga källor

Ekholm Hans

Egna anteckningar

Telefonsamtal 22/3 2005 med Rickard Ström.

Falrud Davy

Egna anteckningar

Intervju 17/3 2005 av Helene Ahlson och Rickard Ström.

Hälsostudion Lidköping

Egna anteckningar

Intervju 17/3 2005 av Helene Ahlson och Rickard Ström.

Karlberg Stefan

Egna anteckningar

Intervju 17/3 2005 av Helene Ahlson och Rickard Ström.

### 6.3 Tryckta källor

Bergström, Råstam Maria, Studie: "Anorexia nervosa : bakgrundsfaktorer, utredning och behandling", (1995).

Johansson Thomas, "Den skulpterade kroppen: Gymkultur, friskvård och estetik" , (Stockholm; Carlsson Bokförlag, 1997).

Lantz CD, Rhea DJ, Cornelius AE, "Muscle Dysmorphia in Elite-Level Power Lifters and Bodybuilders: A Test of Differences Within a Conceptual Model", *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 16 (2002:4), pp. 649-655.

*Nationalencyklopedien: Ett uppslagsverk på vetenskaplig grund utarbetat på initiativ av Statens kulturråd*. 1:a upplagan, band I och III, 1996.

Olivardia R, Pope HG Jr, Hudson JL., "Muscle dysmorphia in male weightlifters: a case-control study." , *The American Journal of Psychiatry*, (Aug 2000) , 157:1291-1296.

Olsson Britt-Inger, "*Barn, ungdomar och vuxna i behov av särskilt stöd*", 3:e upplagan, (Stockholm; Liber AB, 1998).

P Y L Choi, H G Pope Jr och R Olivardia, "Muscle dysmorphia: a new syndrome in weightlifters", *British Journal of Sports Medicine*, (2002;36), pp.375-376.

Rydberg Jan, "Vinna eller försvinna eller vara en genial medelmåtta?", *Svensk Idrott*, (1994:4), ff. 40.

Smith D, B Hale, "Validity and factor structure of the bodybuilding dependence scale", *British Journal of Sports Medicine*, (2004;38) , pp. 177-181.

Stukát Staffan, *Statistikens grunder*, (Sverige; Studentlitteratur AB, 1993).

Trost Jan, *Enkätboken*, (Sverige; Studentlitteratur AB, 2001).

Wallén Göran, *Vetenskapsteori och forskningsmetodik*, 2:a upplagan, (Sverige; Studentlitteratur AB, 1996).

## 6.4 Elektroniska källor

ANRED (Anorexia Nervosa and Related Eating Disorders, Inc.) [jarinor@rio.com](mailto:jarinor@rio.com), Muscle dysmorphic disorder, 2004-11-01 <<http://www.anred.com/musdys.html>> (2005-01-07).

B & K-Sportsmagazine, Danielsson Alexander, [alex@bk-sportsmag.se](mailto:alex@bk-sportsmag.se), Gymguiden, 2004-11-25, <<http://www.bk-sportsmag.se/gymguiden/index.htm>> (2005-03-29).

Medikament, Kristina Sundquist, [Kristina.sundquist@klinvet.ki.se](mailto:Kristina.sundquist@klinvet.ki.se), Urbanisering och psykisk ohälsa, 2004-10-09 <<http://www.medikament.nu/PDF-filer/9-10-04/urbanisering.pdf>> Individens betydelse (2005-02-28).

Medivia, Helene Glant [info@medivia.nu](mailto:info@medivia.nu), Anorexi – bulimi information, 2005-04-02 <<http://www.medivia.se/AN/>> (2005-04-03).

NÄT, Dahlgren Karin, [karin.dahlgren@nat.se](mailto:karin.dahlgren@nat.se), Ätstörningar drabbar många: Anorexia Nervosa, 2004-03-31 <<http://www.nat.se/>> (2005-02-22).



Sats Sportsclub <webmaster@satssportsclub.com> SATS Odenplan,  
<<http://www.sats.com/sv/odenplan>> (2005-03-15).

Statistiska Centralbyrån, [befolkning@scb.se](mailto:befolkning@scb.se), Beskattningsbar förvärvsinkomst per kommun,  
2005-03-17, <[http://www.scb.se/templates/tableOrChart\\_118958.asp](http://www.scb.se/templates/tableOrChart_118958.asp)> (2005-03-30).

Statistiska Centralbyrån, [befolkning@scb.se](mailto:befolkning@scb.se), Folkmängd i riket, län och kommuner 31/12/2004  
och befolkningsförändringar 2004, 2005-01-01 <  
[http://www.scb.se/templates/tableOrChart\\_117343.asp](http://www.scb.se/templates/tableOrChart_117343.asp)> (2005-03-30).

Statistiska Centralbyrån, [befolkning@scb.se](mailto:befolkning@scb.se), Genomsnittligt antal barn 0-21 år i barnfamiljer samt  
andel med utländsk bakgrund, som bor med ursprungliga föräldrar, med styvföräldrar respektive  
med ensamstående förälder bland barn 0-17 år samt separation per 100 barn för barn 0-17 år. År  
2003, <[http://www.scb.se/statistik/LE/LE0102/2004M12/Komuppgifter\\_2004\\_2.xls](http://www.scb.se/statistik/LE/LE0102/2004M12/Komuppgifter_2004_2.xls)> (2005-03-  
30).

Statistiska Centralbyrån, [befolkning@scb.se](mailto:befolkning@scb.se), Population: Befolkning 2004-01-01, 25-64 år.  
Fördelning: Kommun i kombination med utbildningsnivå, 2004-01-01,  
<[http://www.scb.se/statistik/UF/UF0506/2004A01/uf0506tab2\\_040101.xls](http://www.scb.se/statistik/UF/UF0506/2004A01/uf0506tab2_040101.xls)> (2005-03-30).

# Bilaga 1. Enkät

## Enkät – Styrketräning och självkänsla

Ålder: .....

Ringa in det svar som stämmer mest överens med dig.

1. Hur länge har du styrketränat?      < 2 år          2-5 år          > 5 år
2. Hur ofta styrketränar du?
  - < 1 gång/vecka
  - 1-3 gång/vecka
  - 4-6 gånger/vecka
  - Dagligen
3. Varför styrketränar du?
  - Psykiskt välbefinnande
  - Fysiskt välbefinnande
  - Utseende
  - Socialt
  - Annat: .....

*(Ett el. flera alternativ)*
4. Har du försummat sociala aktiviteter och vänner/familj på grund av styrketräningen?
 

Ja                    Nej
5. Känner du dig tillräckligt muskulös?
 

Ja                    Nej    (Om du svarar Nej, besvara även fråga 6 och 7.)
6. Spenderar du mer än 30 min/dag på att tänka på att du inte är tillräckligt muskulös?
 

Ja                    Nej
7. Påverkar dessa tankar din självkänsla i offentliga sammanhang? (T.ex. att vistas på stranden.)
 

Ja                    Nej

**Tack för din medverkan!**

## Bilaga 2. Protokoll för intervjufrågor

Ålder:	Styrketräningsbakgrund:	10 x BW?	Enkät?
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej
-	<2år 2-5år >5år	ja / nej	ja / nej

## Bilaga 3. Missivbrev

Idrottshögskolan, Stockholm  
2005-02-17



### Styrketräning och självkänsla

Hej!

Vi är två studenter från Idrottshögskolan i Stockholm som nu under våren kommer att skriva vår C-uppsats.

Syftet med uppsatsen är att studera syndromet Muscle Dysmorphia\* och dess förekomst på gym i storstad respektive landsort. För att ta reda på detta kommer vi att utföra en enkätstudie på män i ålderskategorin 16-50 år som tränar på gym runt om i landet.

De som väljer att delta i studien kommer att få utföra ett bänkpresstest för att se om de klarar av att ta sin egen kroppsvikt 10ggr. Därefter får de som klarat av bänkpresstestet besvara frågorna i enkätformuläret (se bilaga).

Undersökningen är anonym och materialet kommer att databearbetas och ingen kommer att kunna igenkännas i redovisningen.

Efter undersökningen kommer materialet att sammanställas och ni är givetvis välkomna att ta del av resultatet.

Vi undrar om ni är intresserade av att hjälpa oss att genomföra denna studie genom att låta oss besöka erat gym och kontakta frivilliga försökspersoner.

Enkätstudien kommer att äga rum under mars månad. Vi kontaktar Er för att stämma av erat intresse inom en snar framtid.

Undrar ni över något så är ni välkomna att kontakta oss.

Mvh.

Helene Ahlson                      Rickard Ström  
0730-471870 0709-995779

\*Muscle Dysmorphia är ett psykologiskt syndrom som ibland beskrivs som "omvänd anorexia" dvs. man upplever sig själv som liten trots en stor och muskulös kropp.

Detta är ett nytt syndrom som mest uppmärksammas internationellt och vi vill nu se hur vanligt förekommande det är i Sverige.

## Bilaga 4. Litteratursökning

VAD?						
ÄMNESORD			SYNONYMER			
muscle dysmorphia			bigorexi			
weightlifters			tyngdlyftare			
training			megarexi			
prevalence			förekomst			
Anorexia Nervosa						
syndrom						
storstad						
medelstor stad						
bodybuilder						
tyngdlyftare						
ätstörningar						
SATS						
Sirius Sportsclub						
Korpen Lidköping						
Hälsostudion Lidköping						
SCB						
socioekonomisk status						
B&K						
VARFÖR?						
"Muscle dysmorphia" är syndromets namn,						
"training" valde vi för att begränsa ämnet.						
"prevalence" användes för att söka liknande studier om förekomst om syndromet.						
Vi satte in ordet training istället för weightlifters p.g.a. att vi ej fick fram tillräckligt med träffar <i>Muscle Dysmorphia Weightlifters</i> .						
Övriga ord användes för att få underlag till studien.						

## Fortsättning - Litteratursökning

HUR?				
DATA BAS	SÖKSTRÄNG			ANTAL TRÄFFAR
PubMed	Muscle Dysmorphia			23
PubMed	Muscle Dysmorphia weightlifters			3
PubMed	Muscle Dysmorphia training			5
PubMed	Muscle Dysmorphia prevalence			2
PubMed	Anorexia Nervosa			8539
Google	Anorexia Nervosa			554 000
Google	syndrom			913 000
Google	storstad			99 300
Google	medelstor stad			5170
Google	bodybuilder			974 000
Google	tyngdlyftare			47 600
Google	ätstörningar			42 900
Google	SATS			841 000
Google	Sirius Sportsclub			47
Google	Korpen Lidköping			1200
Google	Hälsostudion Lidköping			42
Google	SCB			914 000
Google	socioekonomisk status			4 600
Google	B&K			430 000
NE	Anorexia Nervosa			1
NE	syndrom			3
NE	storstad			2
NE	medelstor stad			5
NE	bodybuilder			1
NE	tyngdlyftare			1
NE	ätstörningar			1
NE	socioekonomisk status			4
NE	svarsfrekvens			1
<b>KOMMENTARER</b>				
Det går ej att hitta svenska vetenskapliga artiklar på detta ämne, vilket försvårade litteraturgranskningen.				
Vi ville begränsa oss till ett visst antal artiklar och detta resulterade i våra sökord.				
PubMed som databas passade oss bra då detta är ett medicinskt syndrom (Detta gäller huvudorden för studien: Muscle Dysmorphia training och prevalence.)				
Kompletterande sökningar i NE (nationalencyklopedin) gjordes för att "förfina" sökningsområdet.				

*“It is a visible process and a riveting one – much more than vanity, it is the reason why a bodybuilder studies himself in the mirror. Watching a muscle after working it, he can see the freshly oxygenated blood flooding the tissue, spreading and flushing the skin, creating the condition known as pump – the sacramental engorgement of muscle that is an outward and visible sign of growth.”*

*Gaines and Butler (1974:25)*