

**IDENTIFICATION OF LOCI MODULATING THE CARDIOVASCULAR AND  
SKELETAL PHENOTYPES OF MARFAN SYNDROME IN MICE**

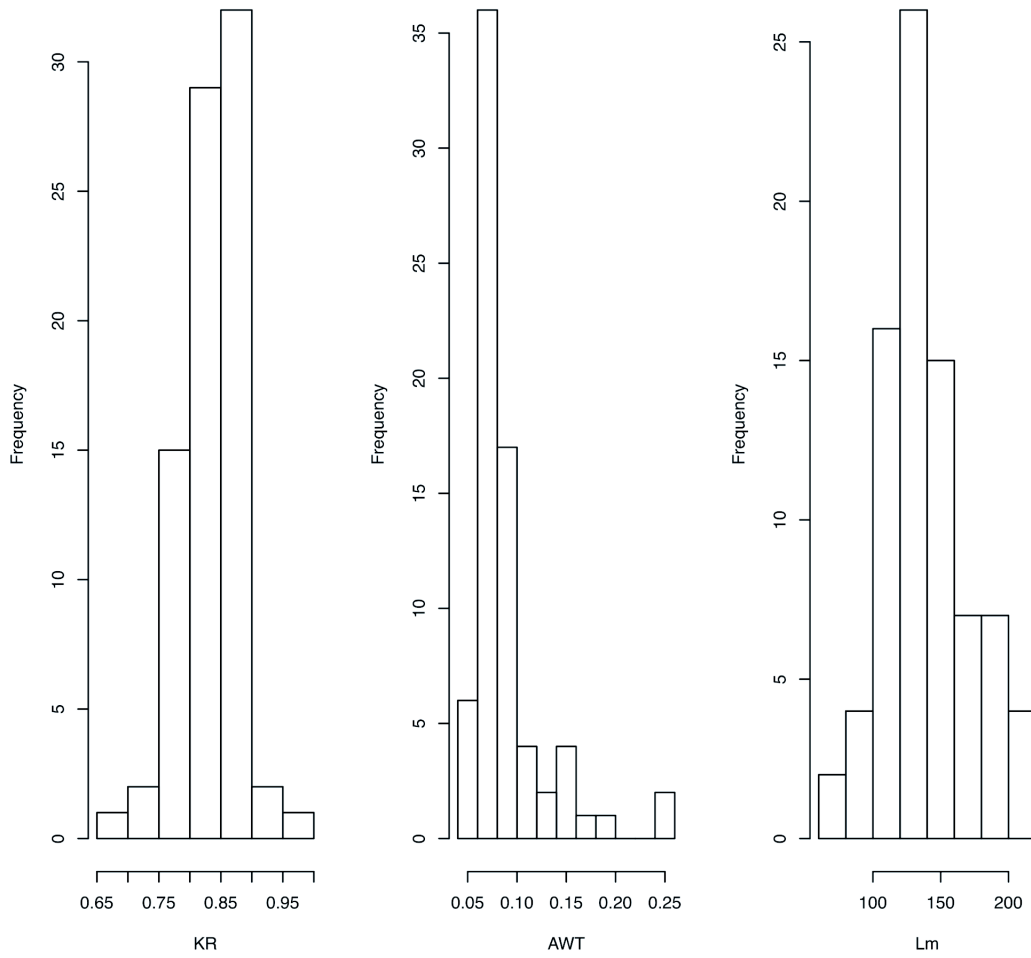
Gustavo R. Fernandes<sup>1</sup>, Silvia M. G. Massironi<sup>2</sup>, Lygia V. Pereira<sup>1\*</sup>.

<sup>1</sup>Department of Genetics and Evolutionary Biology – Institute of Biosciences,

<sup>2</sup>Department of Immunology – Institute of Biomedical Sciences, University of São Paulo, São Paulo, Brazil.

\* corresponding author (lpereira@usp.br)

### Phenotype Distribution



**Supplementary Figure 1:** Phenotypic distribution for the skeletal (KR), cardiovascular (AWT) and pulmonary (Lm) manifestations.

**Supplementary Table 1: Genes in the Chromosome 6 locus Krq1.**

<i>1700010K10Rik</i>	<i>1700123L14Rik</i>	<i>5_8S_rRNA</i>	<i>7SK</i>	<i>7SK</i>
<i>A730049H05Rik</i>	<i>AC131676.1</i>	<i>AC131700.1</i>	<i>AC152987.1</i>	<i>AC157096.1</i>
<i>AC158665.1</i>	<i>AC162038.1</i>	<i>Adamts9</i>	<i>Arl6ip5</i>	<i>AY512915</i>
<i>Chl1</i>	<i>Cntn3</i>	<i>Cntn4</i>	<i>Cntn6</i>	<i>Eif4e3</i>
<i>Eogt</i>	<i>Fam19a1</i>	<i>Fam19a4</i>	<i>Foxp1</i>	<i>Frmd4b</i>
<i>Gm10234</i>	<i>Gm15531</i>	<i>Gm15576</i>	<i>Gm15631</i>	<i>Gm15737</i>
<i>Gm20696</i>	<i>Gm20705</i>	<i>Gm6565</i>	<i>Gm765</i>	<i>Gm9871</i>
<i>Gpr27</i>	<i>Gxylt2</i>	<i>Kbtbd8</i>	<i>Lmod3</i>	<i>Lrig1</i>
<i>Magi1</i>	<i>Mitf</i>	<i>Pdzrn3</i>	<i>Ppp4r2</i>	<i>Prickle2</i>
<i>Prok2</i>	<i>Rybp</i>	<i>Shq1</i>	<i>Slc25a26</i>	<i>SNORA17</i>
<i>SNORA17</i>	<i>SNORA17</i>	<i>SNORA17</i>	<i>SNORA36</i>	<i>SNORA44</i>
<i>SNORA48</i>	<i>SNORA63</i>	<i>Suc1g2</i>	<i>Tmfl</i>	<i>Tpt1-ps3</i>
<i>Trh</i>	<i>U1</i>	<i>U6</i>	<i>U6</i>	<i>U6</i>
<i>U6</i>	<i>U7</i>	<i>U7</i>	<i>Uba3</i>	<i>Zfyve20</i>

**Supplementary Table 2: Genes in the Chromosome 3 locus Krq2.**

<i>1110002E22Rik</i>	<i>4930422G04Rik</i>	<i>4930579F01Rik</i>	<i>5730508B09Rik</i>	<i>5S_rRNA</i>
<i>AC098732.1</i>	<i>AC099576.1</i>	<i>AC102128.1</i>	<i>AC111097.1</i>	<i>AC114668.1</i>
<i>AC125040.1</i>	<i>AC135118.1</i>	<i>AC140486.1</i>	<i>AC140486.2</i>	<i>AC164408.1</i>
<i>AC165333.1</i>	<i>Adh1</i>	<i>Adh4</i>	<i>Adh5</i>	<i>Adh6-ps1</i>
<i>Adh6a</i>	<i>Adh6b</i>	<i>Adh7</i>	<i>Agxt2l1</i>	<i>Aimp1</i>
<i>Alpk1</i>	<i>Ank2</i>	<i>Ap1ar</i>	<i>B930007M17Rik</i>	<i>Bank1</i>
<i>Bdh2</i>	<i>Bmpr1b</i>	<i>Casp6</i>	<i>Ccbl2</i>	<i>Ccdc109b</i>
<i>Cenpe</i>	<i>Cfi</i>	<i>Cisd2</i>	<i>Col25a1</i>	<i>Cxxc4</i>
<i>Cyp2u1</i>	<i>D630013G24Rik</i>	<i>Dapp1</i>	<i>Ddit4l</i>	<i>Dkk2</i>
<i>Dnajb14</i>	<i>Egf</i>	<i>Eif4e</i>	<i>Elovl6</i>	<i>Emcn</i>
<i>Enpep</i>	<i>Gar1</i>	<i>Gbp1</i>	<i>Gbp2</i>	<i>Gbp3</i>
<i>Gbp5</i>	<i>Gbp7</i>	<i>Gm10650</i>	<i>Gm15460</i>	<i>Gm15540</i>
<i>Gm15688</i>	<i>Gm15689</i>	<i>Gm16060</i>	<i>Gm16100</i>	<i>Gm16238</i>
<i>Gm16559</i>	<i>Gm2574</i>	<i>Gm4392</i>	<i>Gm4861</i>	<i>Gm4862</i>
<i>Gm5105</i>	<i>Gm5549</i>	<i>Gm9387</i>	<i>Gm9396</i>	<i>Gm9799</i>
<i>Gstcd</i>	<i>Gtf2b</i>	<i>H2afz</i>	<i>Hadh</i>	<i>Ints12</i>
<i>Lamtor3</i>	<i>Larp7</i>	<i>Lef1</i>	<i>Manba</i>	<i>Metap1</i>
<i>Mir1895</i>	<i>Mir1956</i>	<i>Mir302a</i>	<i>Mir302b</i>	<i>Mir302c</i>
<i>Mir302d</i>	<i>Mir367</i>	<i>Mttp</i>	<i>Neurog2</i>	<i>Nfkb1</i>
<i>Nhedc1</i>	<i>Nhedc2</i>	<i>Npnt</i>	<i>Oaz2-ps</i>	<i>Ostc</i>
<i>Papss1</i>	<i>Pdha2</i>	<i>Pdlim5</i>	<i>Pitx2</i>	<i>Pkn2</i>
<i>Pla2g12a</i>	<i>Ppa2</i>	<i>Ppp3ca</i>	<i>Rap1gds1</i>	<i>Rg9mtd2</i>
<i>Rpl34</i>	<i>Rrh</i>	<i>Sec24b</i>	<i>Sgms2</i>	<i>Slc39a8</i>
<i>SNORA17</i>	<i>SNORA17</i>	<i>SNORA17</i>	<i>SNORA17</i>	<i>SNORA32</i>
<i>SNORA61</i>	<i>Tacr3</i>	<i>Tbck</i>	<i>Tet2</i>	<i>Tifa</i>
<i>Tspan5</i>	<i>U1</i>	<i>U6</i>	<i>U6</i>	<i>U6</i>
<i>U6</i>	<i>U6</i>	<i>U6</i>	<i>U6</i>	<i>U6</i>
<i>U6</i>	<i>U6</i>	<i>Ube2d3</i>	<i>Unc5c</i>	

**Supplementary Table 3: Genes in the X Chromosome locus Krq3.**

<i>1700012L04Rik</i>	<i>1700054O13Rik</i>	<i>1810030O07Rik</i>	<i>2010204K13Rik</i>	<i>2900002K06Rik</i>
<i>2900008C10Rik</i>	<i>4930402K13Rik</i>	<i>4930453H23Rik</i>	<i>4930524L23Rik</i>	<i>4930557A04Rik</i>
<i>4930578C19Rik</i>	<i>4933416E14Rik</i>	<i>5730405O15Rik</i>	<i>5S_rRNA</i>	<i>5S_rRNA</i>
<i>A230072C01Rik</i>	<i>AA414768</i>	<i>Agtr2</i>	<i>Akap4</i>	<i>AL662925.1</i>
<i>AL671117.1</i>	<i>AL671211.1</i>	<i>AL671492.1</i>	<i>AL671885.1</i>	<i>AL671885.2</i>
<i>AL671922.1</i>	<i>AL732400.1</i>	<i>AL773580.1</i>	<i>Araf</i>	<i>Atp6ap2</i>
<i>AU022751</i>	<i>B630019K06Rik</i>	<i>BC049702</i>	<i>Bcor</i>	<i>Bmp15</i>
<i>BX571729.1</i>	<i>Cacnal1f</i>	<i>Cask</i>	<i>Ccdc120</i>	<i>Ccdc22</i>
<i>Ccnb3</i>	<i>Cdk16</i>	<i>Cfp</i>	<i>Chst7</i>	<i>Cln5</i>
<i>Csnk2a1-ps</i>	<i>CT867956.1</i>	<i>CT867960.1</i>	<i>CT868697.1</i>	<i>CT954250.1</i>
<i>CT963124.1</i>	<i>CT963124.2</i>	<i>CT963124.3</i>	<i>CU468592.1</i>	<i>Cybb</i>
<i>Cypt1</i>	<i>Ddx3x</i>	<i>Dgkk</i>	<i>Drr1</i>	<i>Dusp21</i>
<i>Dynlt3</i>	<i>E330010L02Rik</i>	<i>Ebp</i>	<i>Efhc2</i>	<i>Elk1</i>
<i>Eras</i>	<i>Foxp3</i>	<i>FQ976806.1</i>	<i>Fthl17</i>	<i>Ftsj1</i>
<i>Fundc1</i>	<i>Gata1</i>	<i>Glod5</i>	<i>Gm10058</i>	<i>Gm10096</i>
<i>Gm10147</i>	<i>Gm10230</i>	<i>Gm10487</i>	<i>Gm10488</i>	<i>Gm10490</i>
<i>Gm10491</i>	<i>Gm14363</i>	<i>Gm14365</i>	<i>Gm14366</i>	<i>Gm14367</i>
<i>Gm14369</i>	<i>Gm14370</i>	<i>Gm14373</i>	<i>Gm14374</i>	<i>Gm14375</i>
<i>Gm14379</i>	<i>Gm14380</i>	<i>Gm14381</i>	<i>Gm14394</i>	<i>Gm14395</i>
<i>Gm14448</i>	<i>Gm14450</i>	<i>Gm14451</i>	<i>Gm14452</i>	<i>Gm14457</i>
<i>Gm14458</i>	<i>Gm14459</i>	<i>Gm14470</i>	<i>Gm14473</i>	<i>Gm14474</i>
<i>Gm14475</i>	<i>Gm14476</i>	<i>Gm14477</i>	<i>Gm14478</i>	<i>Gm14479</i>
<i>Gm14480</i>	<i>Gm14481</i>	<i>Gm14482</i>	<i>Gm14483</i>	<i>Gm14484</i>
<i>Gm14485</i>	<i>Gm14491</i>	<i>Gm14493</i>	<i>Gm14499</i>	<i>Gm14500</i>
<i>Gm14501</i>	<i>Gm14502</i>	<i>Gm14503</i>	<i>Gm14504</i>	<i>Gm14505</i>
<i>Gm14506</i>	<i>Gm14509</i>	<i>Gm14510</i>	<i>Gm14511</i>	<i>Gm14512</i>
<i>Gm14513</i>	<i>Gm14514</i>	<i>Gm14515</i>	<i>Gm14516</i>	<i>Gm14517</i>
<i>Gm14518</i>	<i>Gm14519</i>	<i>Gm14520</i>	<i>Gm14521</i>	<i>Gm14523</i>
<i>Gm14524</i>	<i>Gm14525</i>	<i>Gm14527</i>	<i>Gm14529</i>	<i>Gm14530</i>
<i>Gm14531</i>	<i>Gm14533</i>	<i>Gm14534</i>	<i>Gm14535</i>	<i>Gm14536</i>
<i>Gm14537</i>	<i>Gm14538</i>	<i>Gm14539</i>	<i>Gm14558</i>	<i>Gm14561</i>
<i>Gm14562</i>	<i>Gm14563</i>	<i>Gm14632</i>	<i>Gm14634</i>	<i>Gm14635</i>
<i>Gm14636</i>	<i>Gm14703</i>	<i>Gm14720</i>	<i>Gm14799</i>	<i>Gm14820</i>
<i>Gm14862</i>	<i>Gm14863</i>	<i>Gm14864</i>	<i>Gm14865</i>	<i>Gm14867</i>
<i>Gm14883</i>	<i>Gm14884</i>	<i>Gm14885</i>	<i>Gm14974</i>	<i>Gm15027</i>
<i>Gm15028</i>	<i>Gm15029</i>	<i>Gm15030</i>	<i>Gm15276</i>	<i>Gm15280</i>
<i>Gm15432</i>	<i>Gm16265</i>	<i>Gm16479</i>	<i>Gm16480</i>	<i>Gm16481</i>
<i>Gm1848</i>	<i>Gm1989</i>	<i>Gm2003</i>	<i>Gm2005</i>	<i>Gm2012</i>
<i>Gm2030</i>	<i>Gm2066</i>	<i>Gm2092</i>	<i>Gm2101</i>	<i>Gm2117</i>
<i>Gm2165</i>	<i>Gm2200</i>	<i>Gm2759</i>	<i>Gm2768</i>	<i>Gm2777</i>

<i>Gm2784</i>	<i>Gm2790</i>	<i>Gm2799</i>	<i>Gm2825</i>	<i>Gm3657</i>
<i>Gm3669</i>	<i>Gm3677</i>	<i>Gm3681</i>	<i>Gm4297</i>	<i>Gm4732</i>
<i>Gm4789</i>	<i>Gm4836</i>	<i>Gm4906</i>	<i>Gm4907</i>	<i>Gm4984</i>
<i>Gm4985</i>	<i>Gm5073</i>	<i>Gm5123</i>	<i>Gm5124</i>	<i>Gm5132</i>
<i>Gm5168</i>	<i>Gm5169</i>	<i>Gm5379</i>	<i>Gm5380</i>	<i>Gm5381</i>
<i>Gm5382</i>	<i>Gm5383</i>	<i>Gm5384</i>	<i>Gm5634</i>	<i>Gm5635</i>
<i>Gm5751</i>	<i>Gm5752</i>	<i>Gm5753</i>	<i>Gm5754</i>	<i>Gm5755</i>
<i>Gm5924</i>	<i>Gm5926</i>	<i>Gm5926</i>	<i>Gm5931</i>	<i>Gm5934</i>
<i>Gm5935</i>	<i>Gm6071</i>	<i>Gm6079</i>	<i>Gm6113</i>	<i>Gm6121</i>
<i>Gm6592</i>	<i>Gm6787</i>	<i>Gm6797</i>	<i>Gm6798</i>	<i>Gm6826</i>
<i>Gm6829</i>	<i>Gm6923</i>	<i>Gm6938</i>	<i>Gm6956</i>	<i>Gm7079</i>
<i>Gm7129</i>	<i>Gm7164</i>	<i>Gm7350</i>	<i>Gm7365</i>	<i>Gm7375</i>
<i>Gm7386</i>	<i>Gm7391</i>	<i>Gm7398</i>	<i>Gm7408</i>	<i>Gm7415</i>
<i>Gm7421</i>	<i>Gm7437</i>	<i>Gm7438</i>	<i>Gm9083</i>	<i>Gm9085</i>
<i>Gm9428</i>	<i>Gm9429</i>	<i>Gm9430</i>	<i>Gm9431</i>	<i>Gm9432</i>
<i>Gm9434</i>	<i>Gm9435</i>	<i>Gm9436</i>	<i>Gm9439</i>	<i>Gm9440</i>
<i>Gmcl11</i>	<i>Gpkow</i>	<i>Gpr34</i>	<i>Gpr82</i>	<i>Gripap1</i>
<i>Hdac6</i>	<i>Kcnd1</i>	<i>Kdm6a</i>	<i>Klhl13</i>	<i>Lancl3</i>
<i>Magix</i>	<i>Maoa</i>	<i>Maob</i>	<i>Med14</i>	<i>Midlip1</i>
<i>Mir1198</i>	<i>Mir188</i>	<i>Mir221</i>	<i>Mir222</i>	<i>Mir362</i>
<i>Mir500</i>	<i>Mir501</i>	<i>Mir532</i>	<i>Myes</i>	<i>n-R5s2</i>
<i>n-R5s3</i>	<i>n-R5s5</i>	<i>Ndp</i>	<i>Ndufb11</i>	<i>Nudt10</i>
<i>Nudt11</i>	<i>Nyx</i>	<i>Otc</i>	<i>Otud5</i>	<i>Pcsk1n</i>
<i>Phf16</i>	<i>Pim2</i>	<i>Plp2</i>	<i>Porcn</i>	<i>Ppp1r2-ps7</i>
<i>Ppp1r2-ps9</i>	<i>Ppp1r3f</i>	<i>Pqbp1</i>	<i>Praf2</i>	<i>Prickle3</i>
<i>Psmb6-ps</i>	<i>Psmb7-ps2</i>	<i>Rbm10</i>	<i>Rbm3</i>	<i>Rgn</i>
<i>RP23-367O24.1</i>	<i>Rp2h</i>	<i>Rpgr</i>	<i>Rpl19-ps12</i>	<i>Rpl22-ps1</i>
<i>Rpl23a-ps13</i>	<i>Rpl3-ps1</i>	<i>Rpl30-ps11</i>	<i>Rpl36-ps10</i>	<i>Shroom4</i>
<i>Slc35a2</i>	<i>Slc38a5</i>	<i>Slc6a14</i>	<i>Slc9a7</i>	<i>Slx</i>
<i>Smt3h2-ps</i>	<i>SNORA17</i>	<i>SNORA40</i>	<i>SNORA70</i>	<i>Spaca5</i>
<i>Srpx</i>	<i>Ssx9</i>	<i>Ssxa1</i>	<i>Ssxb1</i>	<i>Ssxb10</i>
<i>Ssxb2</i>	<i>Ssxb3</i>	<i>Ssxb5</i>	<i>Ssxb6</i>	<i>Ssxb8</i>
<i>Ssxb9</i>	<i>Suv39h1</i>	<i>Syn1</i>	<i>Syp</i>	<i>Syt15</i>
<i>Tbc1d25</i>	<i>Tfe3</i>	<i>Timm17b</i>	<i>Timp1</i>	<i>Tspan7</i>
<i>U1</i>	<i>U1</i>	<i>U2</i>	<i>U2</i>	<i>U6</i>
<i>U6</i>	<i>U6</i>	<i>U6</i>	<i>U6</i>	<i>U6</i>
<i>U6</i>	<i>U6</i>	<i>U6</i>	<i>U6</i>	<i>U6</i>
<i>U6</i>	<i>Uba1</i>	<i>Usp11</i>	<i>Usp27x</i>	<i>Usp9x</i>
<i>Uxt</i>	<i>Was</i>	<i>Wdr13</i>	<i>Wdr44</i>	<i>Wdr45</i>
<i>Xk</i>	<i>Zfp182</i>	<i>Zfp300</i>		

**Supplementary Table 4: Genes in the Chromosome 4 locus Awt1.**

<i>1110049F12Rik</i>	<i>1700013G24Rik</i>	<i>1700021N21Rik</i>	<i>1700029M20Rik</i>	<i>1700037C06Rik</i>
<i>1700095J12Rik</i>	<i>1810058N05Rik</i>	<i>2310026L22Rik</i>	<i>2610002D18Rik</i>	<i>2610528B01Rik</i>
<i>4930549C01Rik</i>	<i>4930555I21Rik</i>	<i>6030445D17Rik</i>	<i>9130020K20Rik</i>	<i>A330049M08Rik</i>
<i>AB041806</i>	<i>AL645531.1</i>	<i>AL669982.1</i>	<i>AL670720.1</i>	<i>AL671011.1</i>
<i>AL671011.2</i>	<i>AL671173.1</i>	<i>AL672076.1</i>	<i>AL807764.1</i>	<i>Alpl</i>
<i>Asap3</i>	<i>BX000694.1</i>	<i>C1qa</i>	<i>C1qb</i>	<i>C1qc</i>
<i>Camk2n1</i>	<i>Catsper4</i>	<i>Ccdc21</i>	<i>Cda</i>	<i>Cdc42</i>
<i>Cela3b</i>	<i>Clic4</i>	<i>Cnksr1</i>	<i>Cnr2</i>	<i>D4Wsu53e</i>
<i>Ddost</i>	<i>E130218I03Rik</i>	<i>E2f2</i>	<i>Ecel</i>	<i>Eif4g3</i>
<i>Epha8</i>	<i>Ephb2</i>	<i>Extl1</i>	<i>Fam43b</i>	<i>Fam54b</i>
<i>Fuca1</i>	<i>Gale</i>	<i>Gm12982</i>	<i>Gm12983</i>	<i>Gm12984</i>
<i>Gm12986</i>	<i>Gm12987</i>	<i>Gm12988</i>	<i>Gm12989</i>	<i>Gm12990</i>
<i>Gm12991</i>	<i>Gm13000</i>	<i>Gm13001</i>	<i>Gm13002</i>	<i>Gm13003</i>
<i>Gm13005</i>	<i>Gm13006</i>	<i>Gm13007</i>	<i>Gm13008</i>	<i>Gm13009</i>
<i>Gm13010</i>	<i>Gm13011</i>	<i>Gm13012</i>	<i>Gm13013</i>	<i>Gm13030</i>
<i>Gm13131</i>	<i>Gm13195</i>	<i>Gm13250</i>	<i>Gm15979</i>	<i>Gm16224</i>
<i>Gm16225</i>	<i>Gm7534</i>	<i>Grhl3</i>	<i>Grrp1</i>	<i>Hmgcl</i>
<i>Hnrnpr</i>	<i>Hp1bp3</i>	<i>Hspg2</i>	<i>Htr1d</i>	<i>Id3</i>
<i>Il22ra1</i>	<i>Il28ra</i>	<i>Kdm1a</i>	<i>Kif17</i>	<i>Lactbl1</i>
<i>Ldlrad2</i>	<i>Ldlrap1</i>	<i>Luzp1</i>	<i>Lypla2</i>	<i>Man1c1</i>
<i>Mir700</i>	<i>Mul1</i>	<i>Myom3</i>	<i>Nipal3</i>	<i>Otud3</i>
<i>Pafah2</i>	<i>Paqr7</i>	<i>Pdik1l</i>	<i>Pink1</i>	<i>Pla2g2a</i>
<i>Pla2g2c</i>	<i>Pla2g2d</i>	<i>Pla2g2e</i>	<i>Pla2g2f</i>	<i>Pla2g5</i>
<i>Pnrc2</i>	<i>Rap1gap</i>	<i>Rcan3</i>	<i>Rhd</i>	<i>Rpl11</i>
<i>Rpl31-ps10</i>	<i>Rpl38-ps1</i>	<i>Runx3</i>	<i>Sepn1</i>	<i>Sh2d5</i>
<i>Sh3bgrl3</i>	<i>Slc30a2</i>	<i>SNORA17</i>	<i>Srrm1</i>	<i>Srsf10</i>
<i>Stmn1</i>	<i>Syf2</i>	<i>Tcea3</i>	<i>Tceb3</i>	<i>Tmem50a</i>
<i>Tmem57</i>	<i>Trim63</i>	<i>U1</i>	<i>U6</i>	<i>U6</i>
<i>U6</i>	<i>U6</i>	<i>Ubxn10</i>	<i>Ubxn11</i>	<i>Usp48</i>
<i>Vwa5b1</i>	<i>Wnt4</i>	<i>Zbtb40</i>	<i>Zfp46</i>	<i>Zfp593</i>

**Supplementary Table 5: Genes in the Chromosome 13 locus Awtq2.**

<i>1700024P04Rik</i>	<i>1700029F12Rik</i>	<i>1700119I11Rik</i>	<i>4833422C13Rik</i>	<i>5330416C01Rik</i>
<i>7SK</i>	<i>7SK</i>	<i>AC123043.1</i>	<i>AC124515.1</i>	<i>AC130536.1</i>
<i>AC131739.1</i>	<i>AC136976.1</i>	<i>AC137692.1</i>	<i>AC154225.1</i>	<i>AC154271.1</i>
<i>AC154424.1</i>	<i>AC154460.1</i>	<i>AC154460.2</i>	<i>AC160109.1</i>	<i>AC161588.1</i>
<i>Acot12</i>	<i>Aggf1</i>	<i>Ankdd1b</i>	<i>Ankra2</i>	<i>Ankrd34b</i>
<i>Ap3b1</i>	<i>Arsb</i>	<i>Atg10</i>	<i>Atp6ap1l</i>	<i>AW495222</i>
<i>Bhmt</i>	<i>Bhmt2</i>	<i>Btf3</i>	<i>C030017D09Rik</i>	<i>Ccnh</i>
<i>Ckmt2</i>	<i>Cmya5</i>	<i>Col4a3bp</i>	<i>Cox7c</i>	<i>Crhbp</i>
<i>Dhfr</i>	<i>Dmgdh</i>	<i>Edil3</i>	<i>Enc1</i>	<i>F2r</i>
<i>F2rl1</i>	<i>F2rl2</i>	<i>Fam151b</i>	<i>Fam169a</i>	<i>Fcho2</i>
<i>Foxd1</i>	<i>Gcnt4</i>	<i>Gfm2</i>	<i>Gm10320</i>	<i>Gm11019</i>
<i>Gm15620</i>	<i>Gm15622</i>	<i>Gm15907</i>	<i>Gm16243</i>	<i>Gm16318</i>
<i>Gm17190</i>	<i>Gm17352</i>	<i>Gm17450</i>	<i>Gm17622</i>	<i>Gm4117</i>
<i>Gm5453</i>	<i>Gm6169</i>	<i>Gm8526</i>	<i>Gm9776</i>	<i>Gm9828</i>
<i>Hapln1</i>	<i>Hexb</i>	<i>Hmgcr</i>	<i>Homer1</i>	<i>Iqgap2</i>
<i>Jmy</i>	<i>Lhfpl2</i>	<i>Mrps27</i>	<i>Msh3</i>	<i>Mtx3</i>
<i>Nsa2</i>	<i>Otp</i>	<i>Papd4</i>	<i>Pde8b</i>	<i>Poc5</i>
<i>Polk</i>	<i>Ptcd2</i>	<i>Rasa1</i>	<i>Rasgrf2</i>	<i>Rgnef</i>
<i>RP24-76E2.4</i>	<i>Rps23</i>	<i>S100z</i>	<i>Scamp1</i>	<i>Serinc5</i>
<i>SNORA17</i>	<i>Snora47</i>	<i>SNORA68</i>	<i>snoU109</i>	<i>snoZ39</i>
<i>Spz1</i>	<i>Ssbp2</i>	<i>Sv2c</i>	<i>Tbca</i>	<i>Thbs4</i>
<i>Tmem167</i>	<i>Tmem171</i>	<i>Tmem174</i>	<i>Tnpo1</i>	<i>U1</i>
<i>U6</i>	<i>U6</i>	<i>U6</i>	<i>Utp15</i>	<i>Vcan</i>
<i>Wdr41</i>	<i>Xrcc4</i>	<i>Zbed3</i>	<i>Zcchc9</i>	<i>Zfp366</i>
<i>Zfyve16</i>				