

1a) Recessiva. Salta generacions: de parelles sanes tenim fills afectats. Si és lligada al sexe tenim mares sanes portadores amb fills afectats.

1b) Possibles genotips

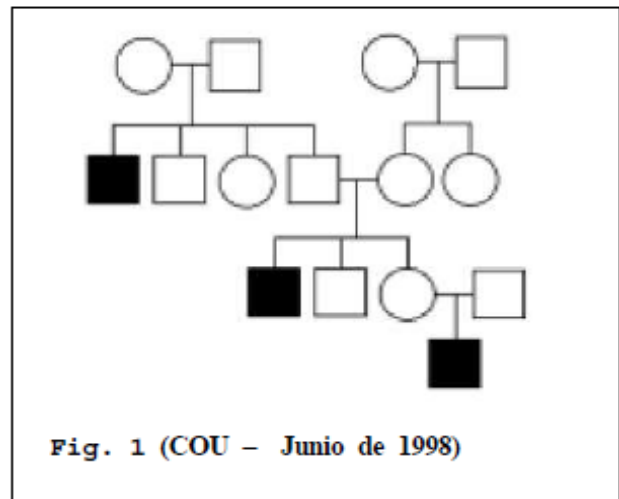
1a gen.: Aa AA Aa A_

2a gen.: aa A_ A_ Aa Aa A_

3a gen.: aa A_ Aa Aa

4a gen.: aa

1c) Només amb les dades del pedigree podriem dir que és una malaltia autosòmica recessiva que només ha afectat per atzar a mascles



2a) Dominant. Està present a gairebé totes les generacions. Tots els afectats tenen almenys un progenitor afectat.

2b) Possibles genotips:

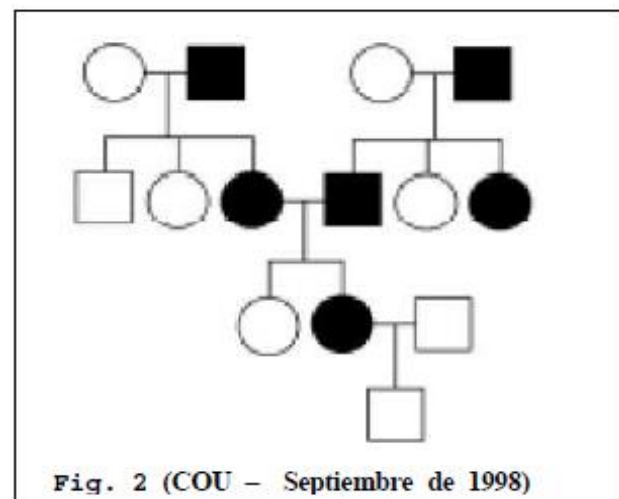
1a gen.: aa Aa aa Aa

2a gen.: aa aa Aa Aa aa Aa

3a gen.: aa Aa aa

4a gen.: aa

2c) gen autosòmic: afecta per igual ambdós sexes. Si fos recessiu lligat a X tindriem mares sanes portadores i fills mascles afectats. Si fos dominant lligat a X totes les filles de mascles afectats estarien afectades, i tots els fills de mascles afectats estarien sans.



3a) Dominant lligat a X: pares afectats tenen totes les filles afectades i tots els fills sans.

3b) Possibles genotips:

1a gen.: aa Aa

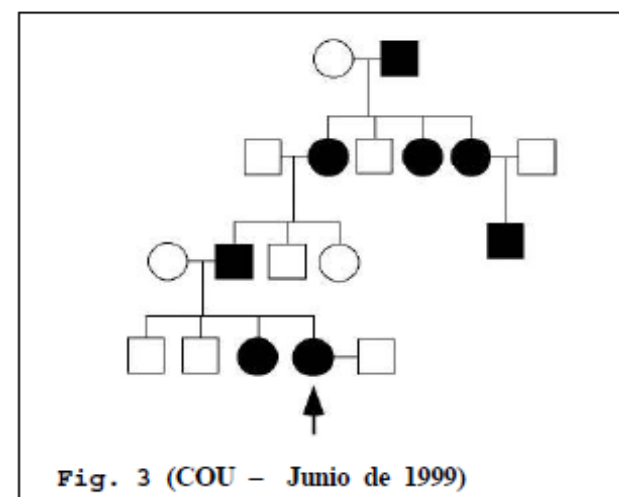
2a gen.: aa Aa aa Aa Aa aa

3a gen.: aa Aa aa aa Aa

4a gen.: aa aa Aa Aa aa

3c) Probabilitat descendents afectats: nens 50% afectats; nenes 50% afectades

Us poso els genotips així per si us resulta més clar. La X vermella és l'afectada



1a gen.: XX XY

2a gen.: XY XX XY XX XX XY

3a gen.: XX XY XY XX XY

4a gen.: XY XY XX XX XY

4a) Recessiva: de pares no afectats fills malats

4b) Possibles genotips

1a gen: Aa Aa Aa Aa

2a gen: aa A_ A_ aa Aa aa

3a gen: Aa Aa Aa Aa Aa Aa Aa Aa Aa Aa aa

4a gen: aa

4c) No pot ser lligat al sexe recessiu perquè afecta a ambdós sexes per igual. És autosòmic.

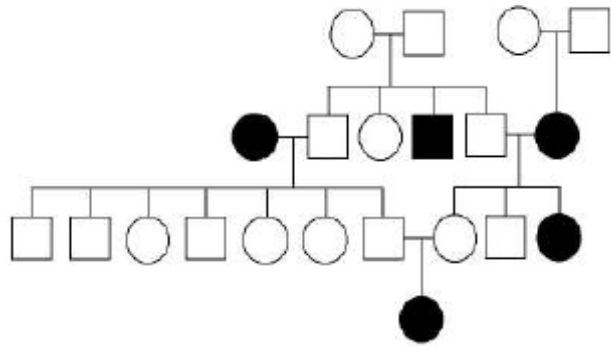


Fig. 4 (COU - Septiembre de 1999)

5a) Recessiu: pares sans amb fills afectats

5b) autosòmic: afecta ambdós sexes per igual

5c) Possibles genotips

1a gen: aa aa Aa Aa

2a gen: aa aa aa aa aa Aa aa A_ A_

3a gen: Aa Aa aa

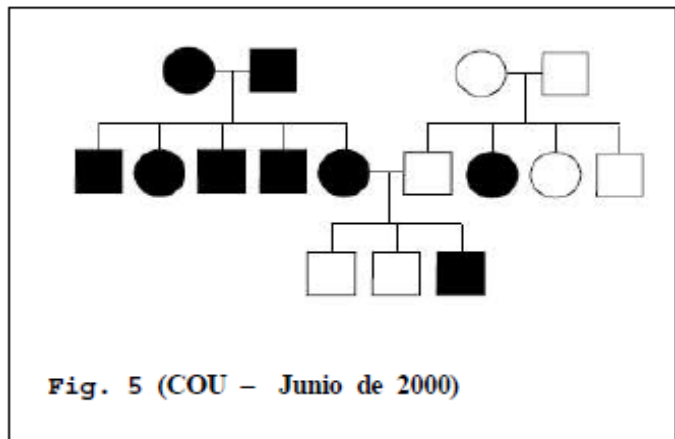


Fig. 5 (COU - Junio de 2000)

6a) És un caràcter lligat al sexe però no segueix els patrons habituals que coneixem. Hem d'analitzar:

Dominant lligat al sexe? Els pares afectats haurien de tenir totes les filles afectades, i no és el cas. NO

Recessiu lligat al sexe? Hauriem de tenir mares portadores i fills afectats, però tenim afectats d'ambdós sexes. Haurem de comprovar els genotips. A l'exercici ens diu d'usar A i a, però quedarà més clar amb X i Y.

6b) Suposem herència recessiva lligada al sexe. Possibles genotips:

1a gen: XX XY XX XY

2a gen: XY XY XY XX XX XX

3a gen: XY XX XY XX XY

4a gen: XX XY XX XY

Tenim mares portadores sanes XX, fills afectats XY i filles afectades XX. Podria ser un cas de daltonisme.

6c) Fills: 50% afectats, 50% sans

filles: 50% afectades, 50% portadores sanes

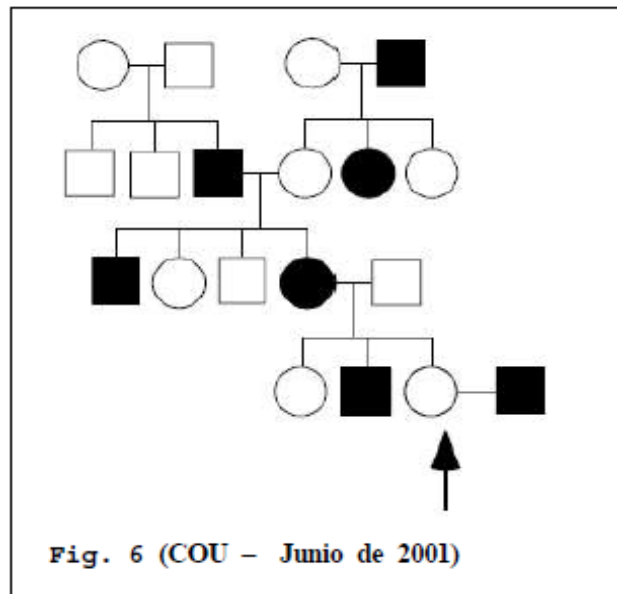
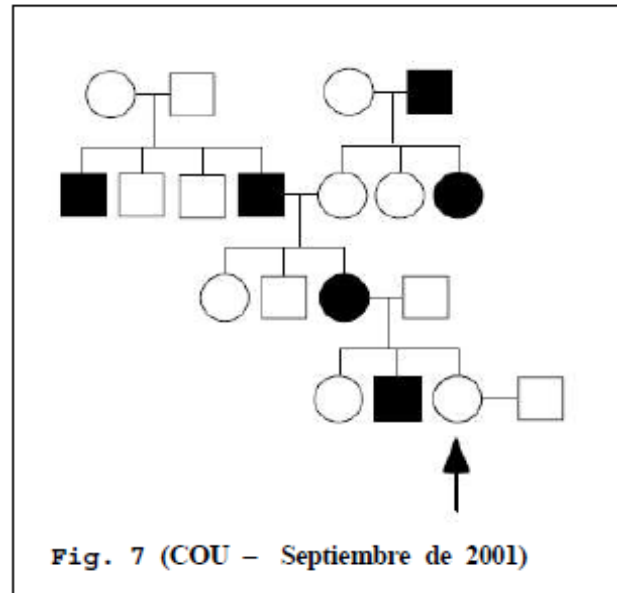


Fig. 6 (COU - Junio de 2001)

7a) i b) És bàsicament el mateix pedigree que l'anterior
 7c) Fills: 50% afectat, 50% sans
 filles: 50% portadores sanes, 50% sanes



8a) Dominant. Està present a gairebé totes les generacions. Tots els afectats tenen almenys un progenitor afectat.

8b) Possibles genotips:

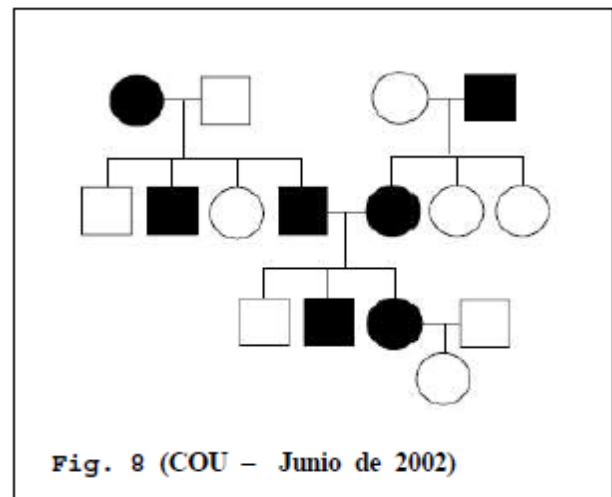
1a gen: Aa aa aa Aa

2a gen: aa Aa aa Aa Aa aa aa

3a gen: aa A_ Aa aa

4a gen: aa

8c) gen autosòmic: afecta per igual ambdós sexes. Si fos recessiu lligat a X tindriem mares sanes portadores i fills mascles afectats. Si fos dominant lligat a X totes les filles de mascles afectats estarien afectades, i tots els fills de mascles afectat estarien sans.



9a) Recessiu: pares sans amb fills afectats

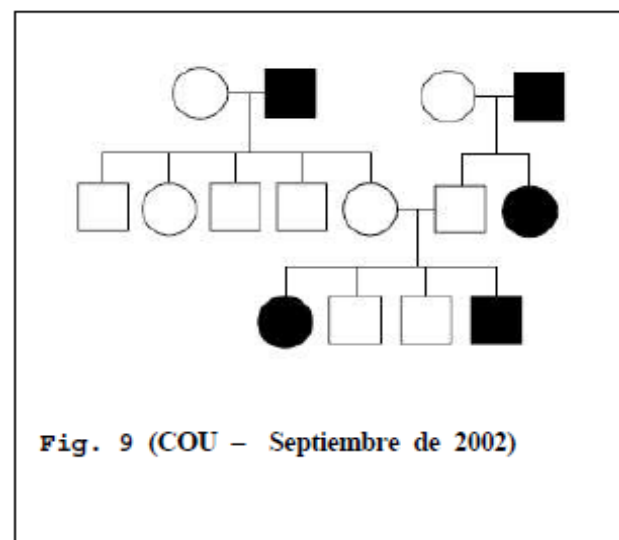
9b) Possibles genotips:

1a gen: A_ aa Aa aa

2a gen: Aa Aa Aa Aa Aa Aa aa

3a gen: aa A_ A_ aa

9c) gen autosòmic: afecta per igual ambdós sexes. Si fos recessiu lligat a X tindriem mares sanes portadores i fills mascles afectats. Si fos dominant lligat a X totes les filles de mascles afectats estarien afectades, i tots els fills de mascles afectat estarien sans.



10a) Recessiva: de pares no afectats fills malats

10b) gen autosòmic: afecta per igual ambdós sexes. Si fos recessiu lligat a X tindriem mares sanes portadores i fills mascles afectats. Si fos dominant lligat a X totes les filles de mascles afectats estarien afectades, i tots els fills de mascles afectat estarien sans.

10c) Possibles genotips:

1a gen: aa Aa Aa aa

2a gen: aa Aa Aa aa Aa

3a gen: A_ aa aa A_

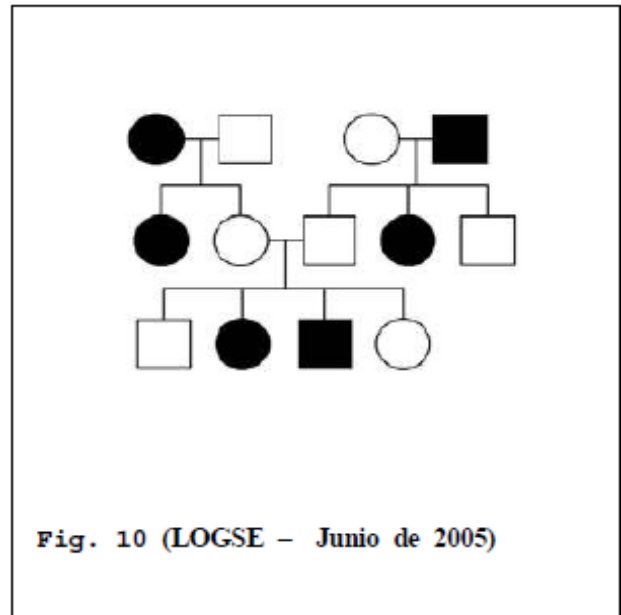


Fig. 10 (LOGSE – Junio de 2005)

11a) Recessiva: de pares no afectats fills malats

11b) gen autosòmic: afecta per igual ambdós sexes. Si fos recessiu lligat a X tindriem mares sanes portadores i fills mascles afectats. Si fos dominant lligat a X totes les filles de mascles afectats estarien afectades, i tots els fills de mascles afectat estarien sans.

11c) Possibles genotips:

1a gen: aa Aa Aa aa

2a gen: aa aa aa Aa Aa aa A_

3a gen: aa A_

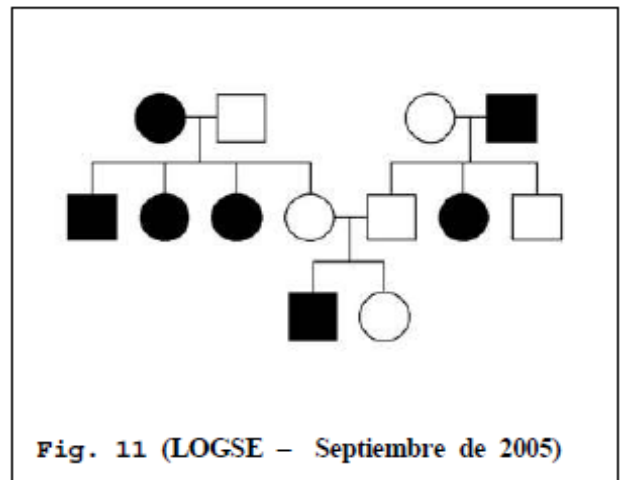


Fig. 11 (LOGSE – Septiembre de 2005)

12a) Dominant. Està present a gairebé totes les generacions. Tots els afectats tenen almenys un progenitor afectat.

12b) Possibles genotips autosòmic:

1a gen: aa Aa Aa aa

2a gen: Aa aa Aa Aa aa Aa aa

3a gen: aa A_ A_

12c) Possibles genotips lligat al sexe:

1a gen: X^aX^a X^AY X^AX^a X^aY

2a gen: X^AX^a X^aY X^AX^a X^AY X^aY X^AX^a X^aX^a

3a gen: X^aY X^AY X^AX^a

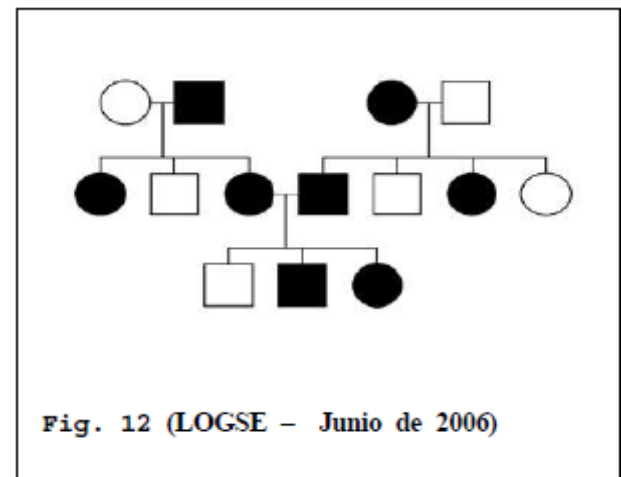


Fig. 12 (LOGSE – Junio de 2006)

13a) Recessiva: de pares no afectats fills malats

13b) Possibles genotips autosòmic:

1a gen: aa Aa Aa aa

2a gen: aa Aa Aa Aa aa aa

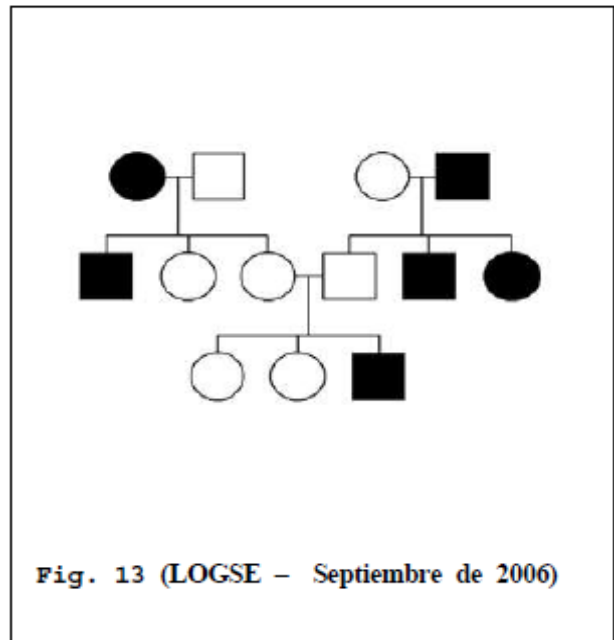
3a gen: A_ A_ aa

13c) Possibles genotips lligat al sexe:

1a gen: $X^aX^a X^AY$ $X^aX^A X^AY$

2a gen: $X^aY X^aX^A X^aX^A X^AY X^aY X^aX^a$

3a gen: $X^AX^- X^AX^- X^aY$



14a) Recessiva: de pares no afectats fills malats

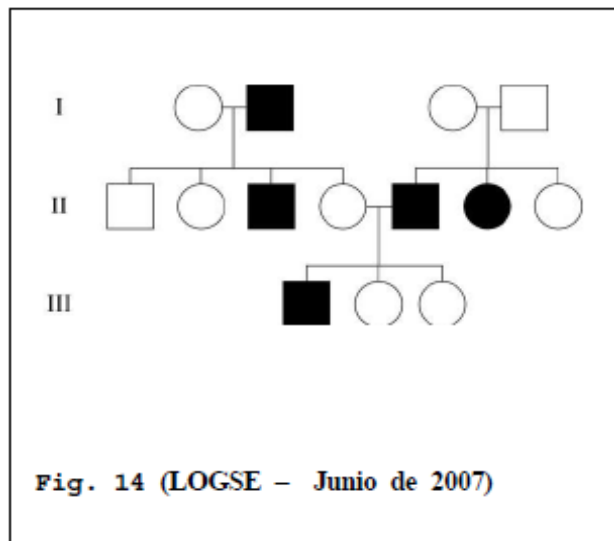
14b) gen autosòmic: afecta per igual ambdós sexes. Si fos recessiu lligat a X tindriem mares sanes portadores i fills mascles afectats. Si fos dominant lligat a X totes les filles de mascles afectats estarien afectades, i tots els fills de mascles afectat estarien sans.

14c) Possibles genotips:

1a gen: Aa aa Aa Aa

2a gen: Aa Aa aa Aa aa aa A_

3a gen: aa Aa Aa



15a) Dominant. Està present a gairebé totes les generacions. Tots els afectats tenen almenys un progenitor afectat.

15b) gen autosòmic: afecta per igual ambdós sexes. Si fos recessiu lligat a X tindriem mares sanes portadores i fills mascles afectats. Si fos dominant lligat a X totes les filles de mascles afectats estarien afectades, i tots els fills de mascles afectat estarien sans.

15c) Possibles genotips:

1a gen: Aa Aa aa Aa

2a gen: A_ aa aa Aa aa Aa Aa

3a gen: Aa Aa aa

