

Citogenética

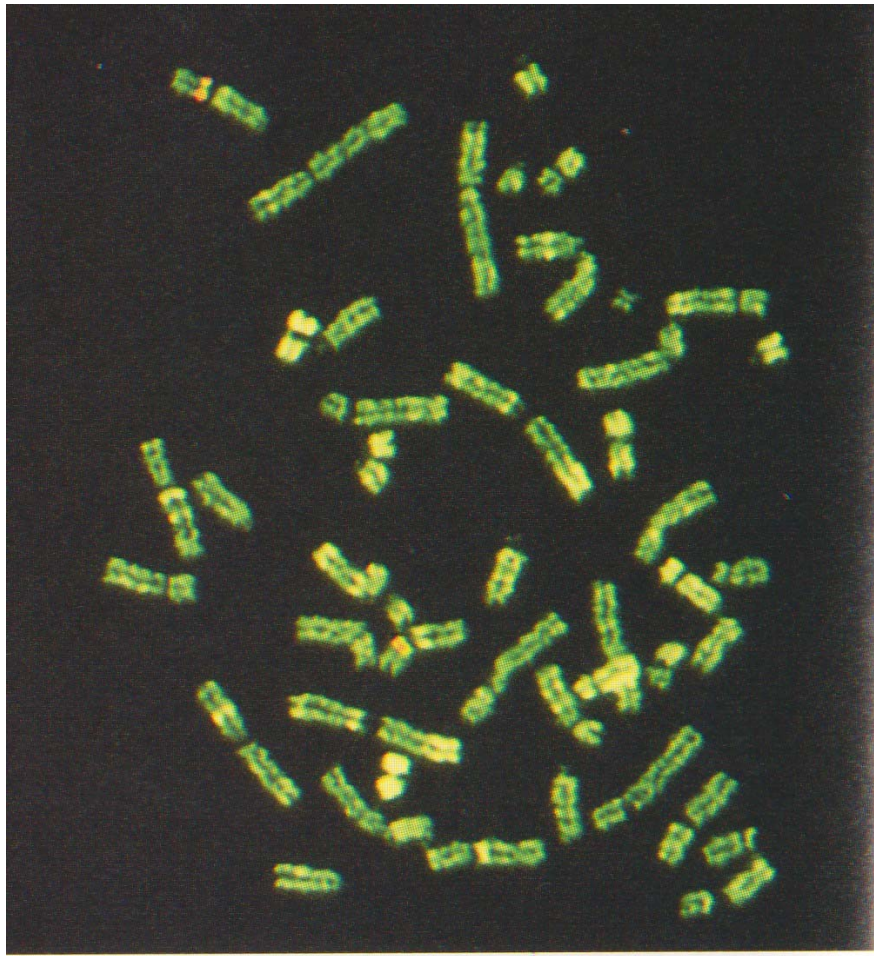
Viernes 21 enero de 2005

Escuela de Verano

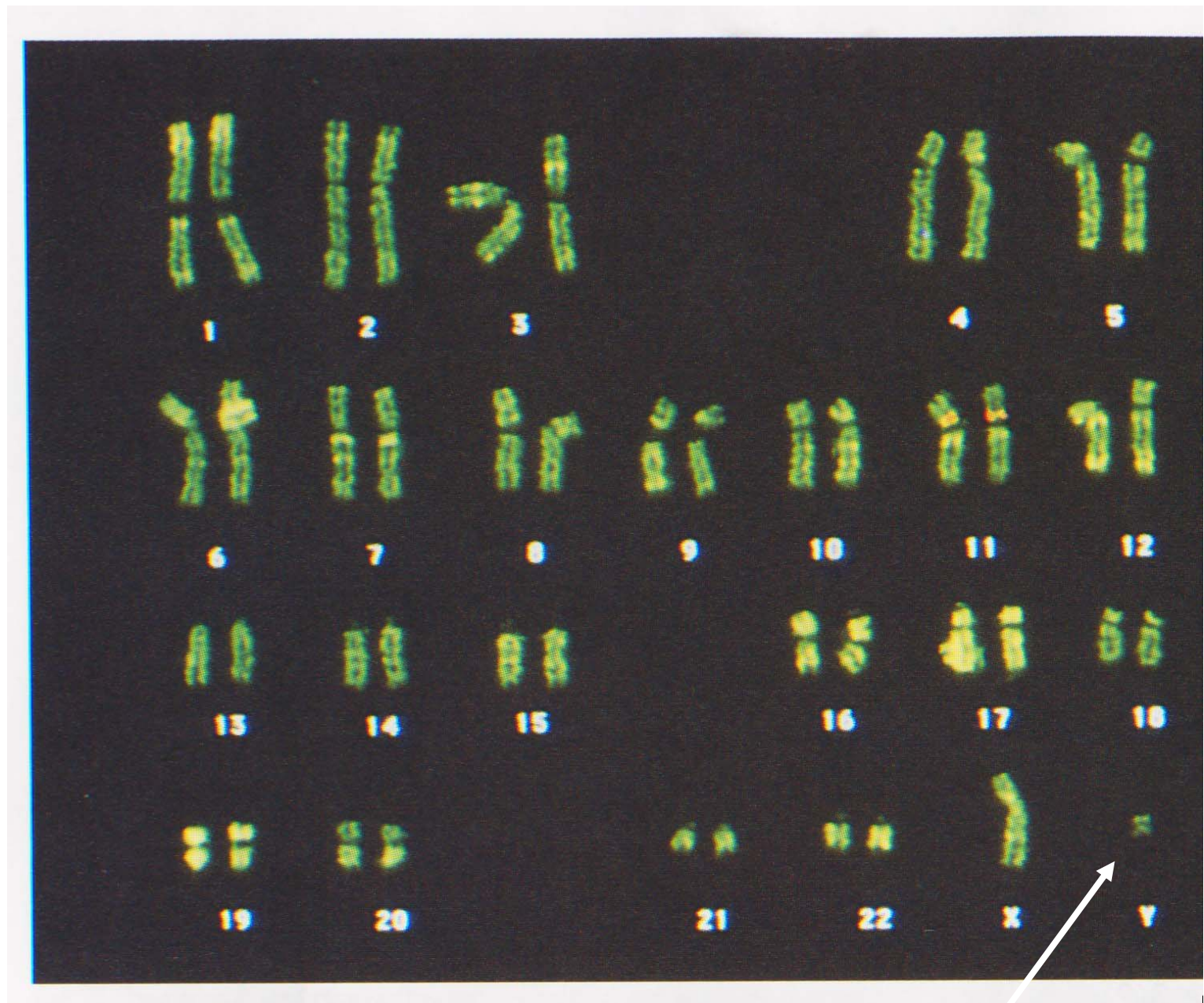
“Mitosis y Meiosis,
bases de la variabilidad genética”

Sergio Cabrera

scabrera@med.uchile.cl

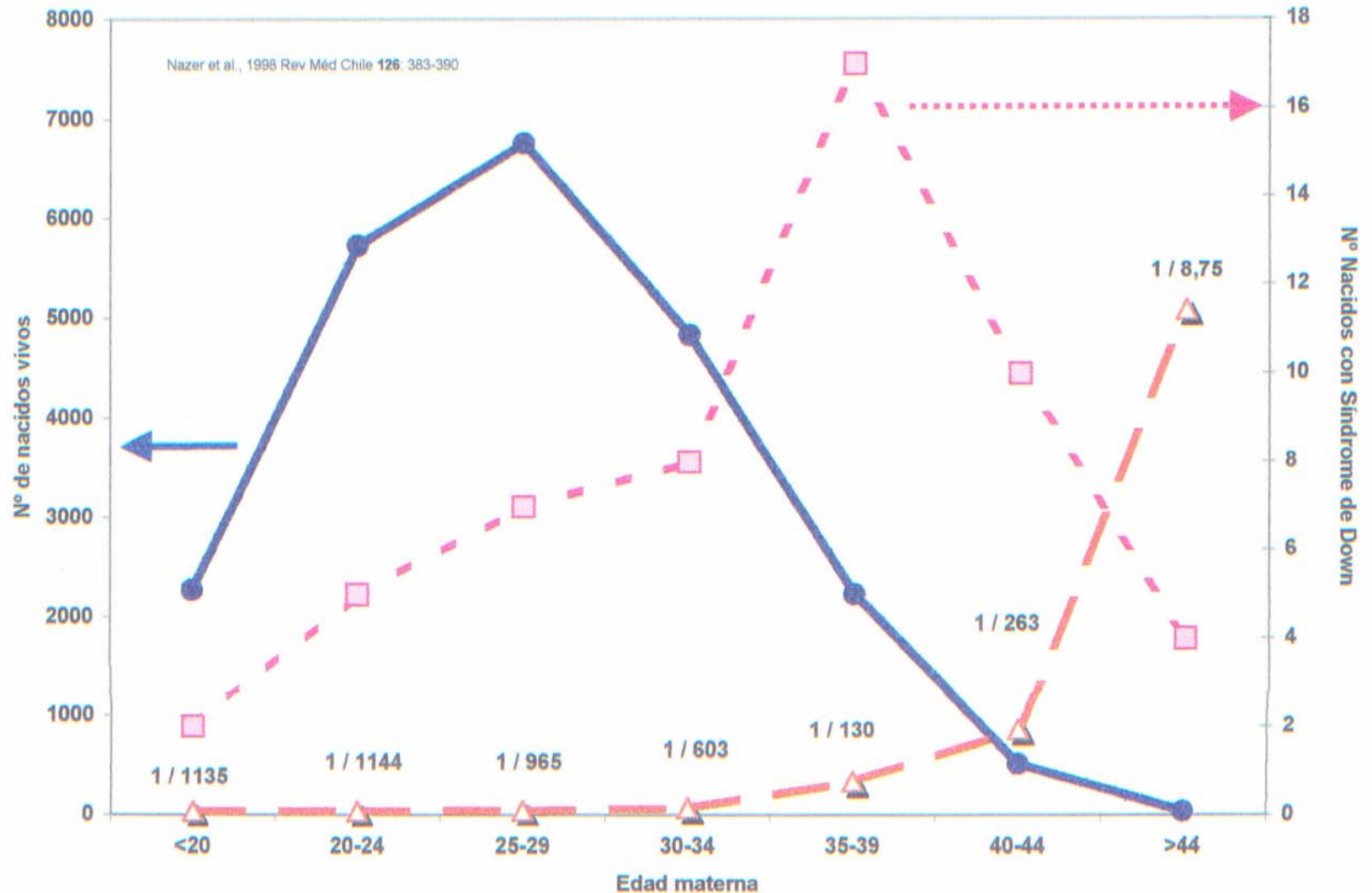


Placa metafásica de una célula somática (linfocito) de un hombre normal.

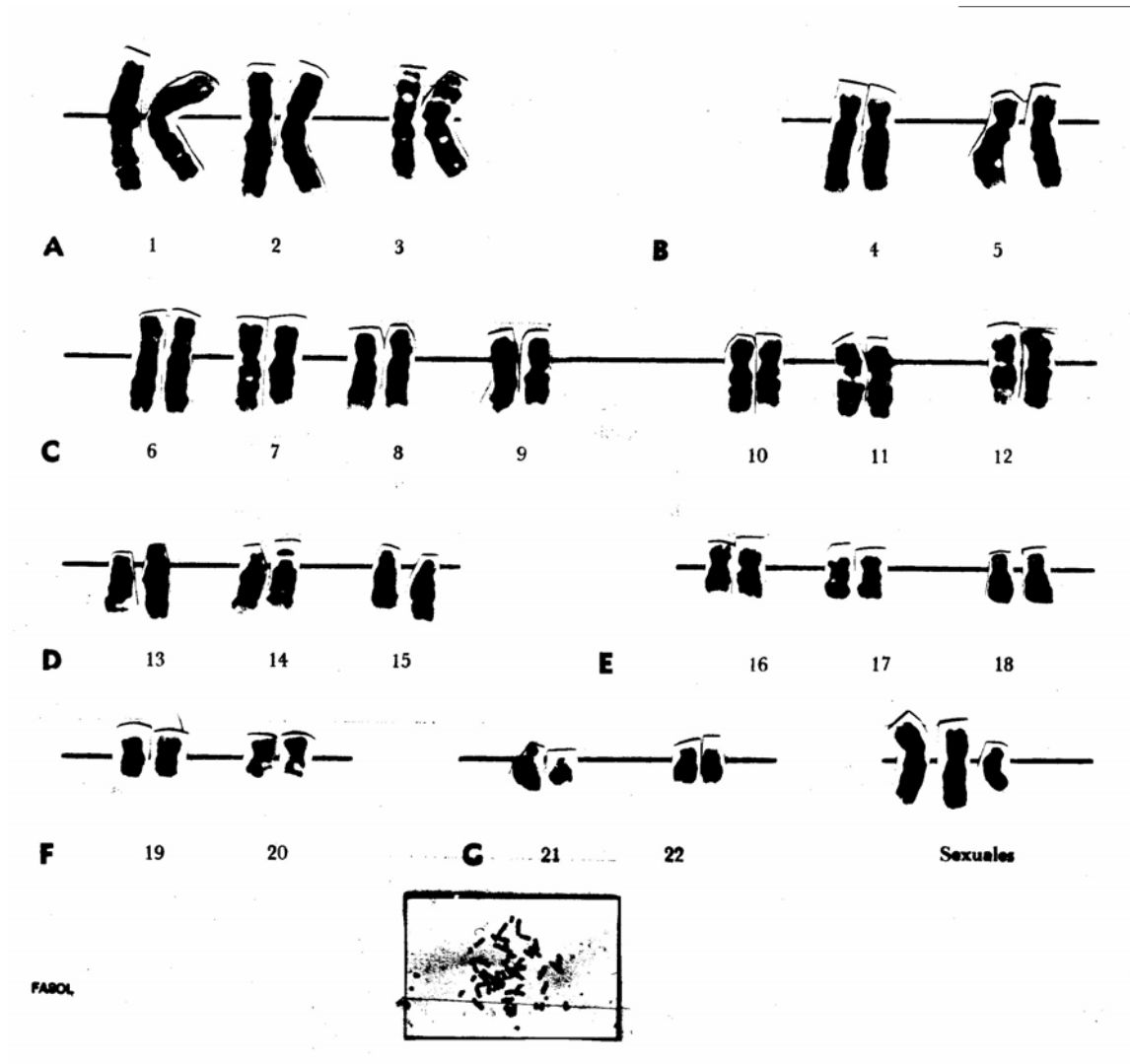


Cariotipo Hombre normal

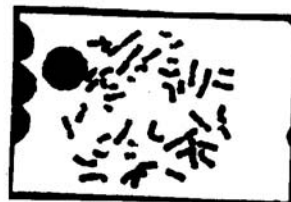
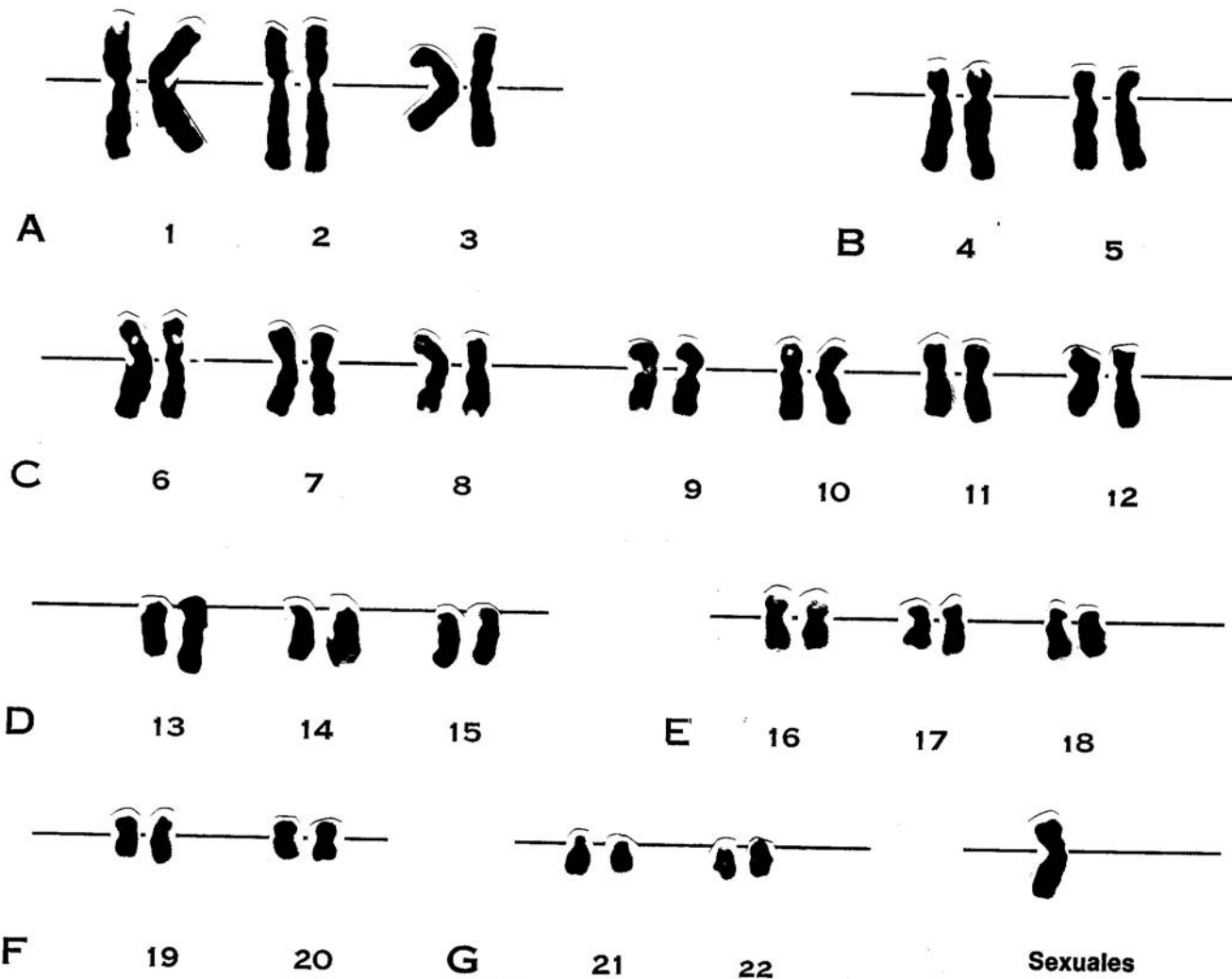
25 años (72-97) Síndrome de Down y Edad Materna en la maternidad del Hosp. Clínico Universidad de Chile



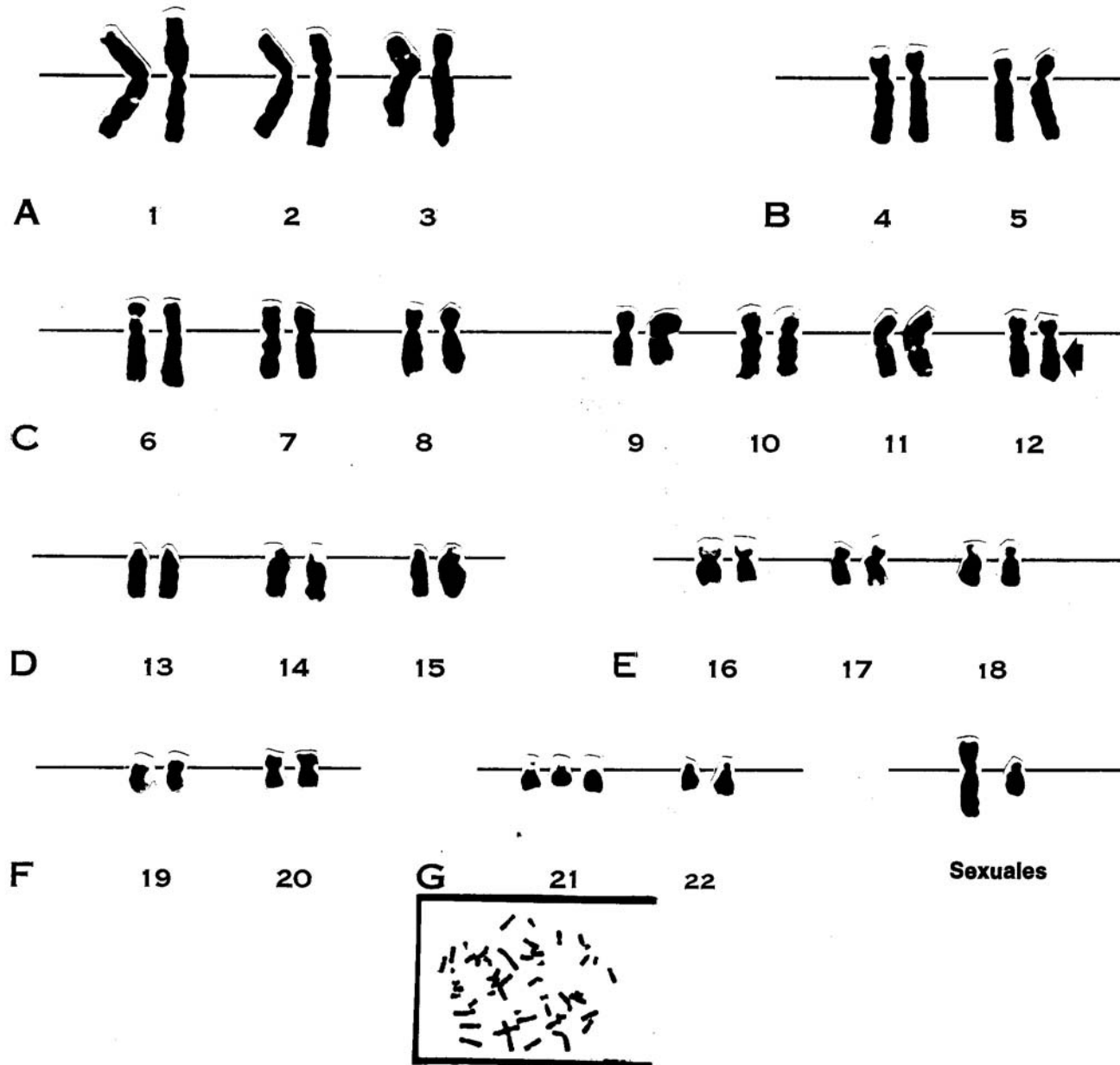
Edad materna y nacimiento de hijos con síndrome de Down, atendidas en la Maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile



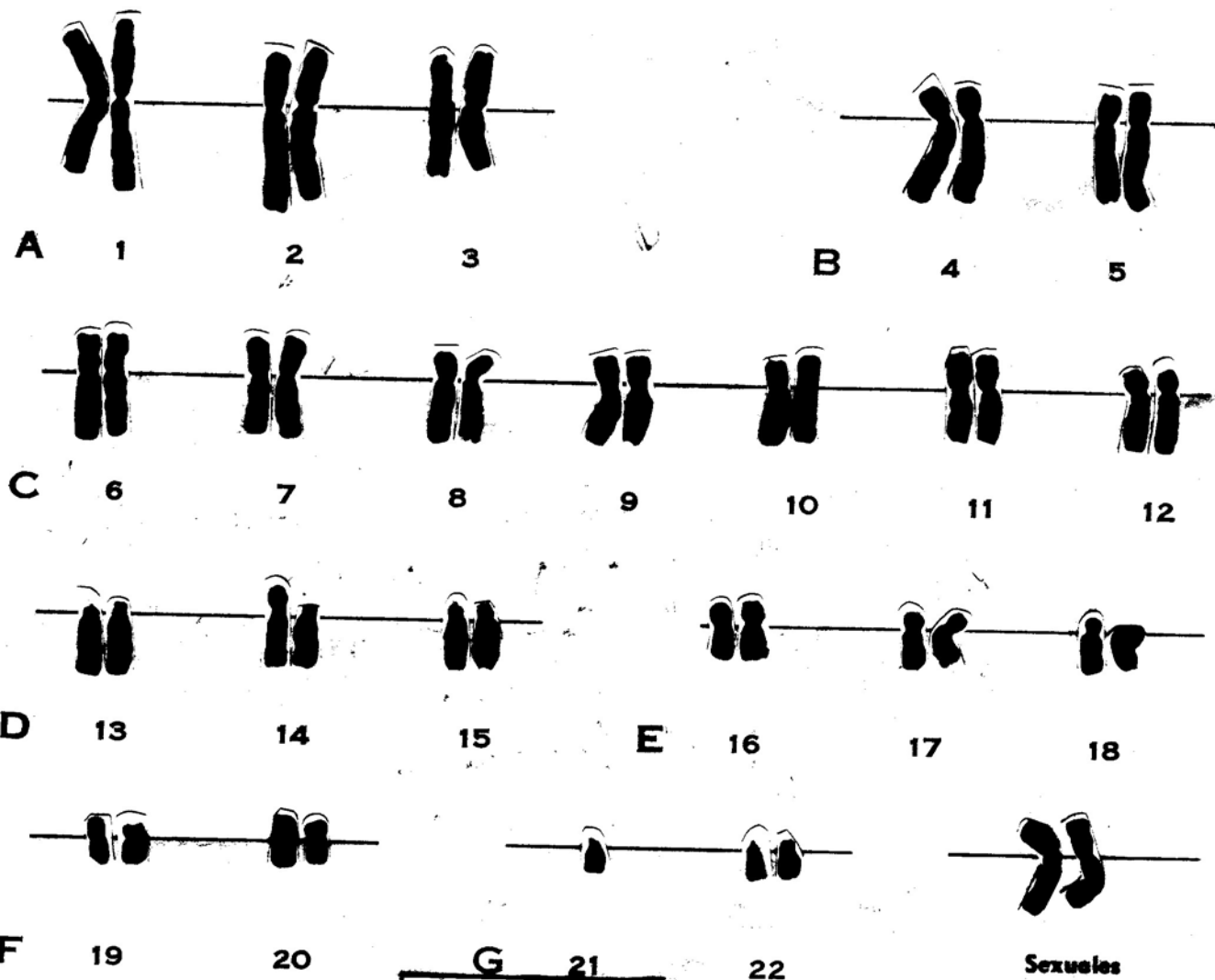
Síndrome de Klinefelter



Síndrome de Turner



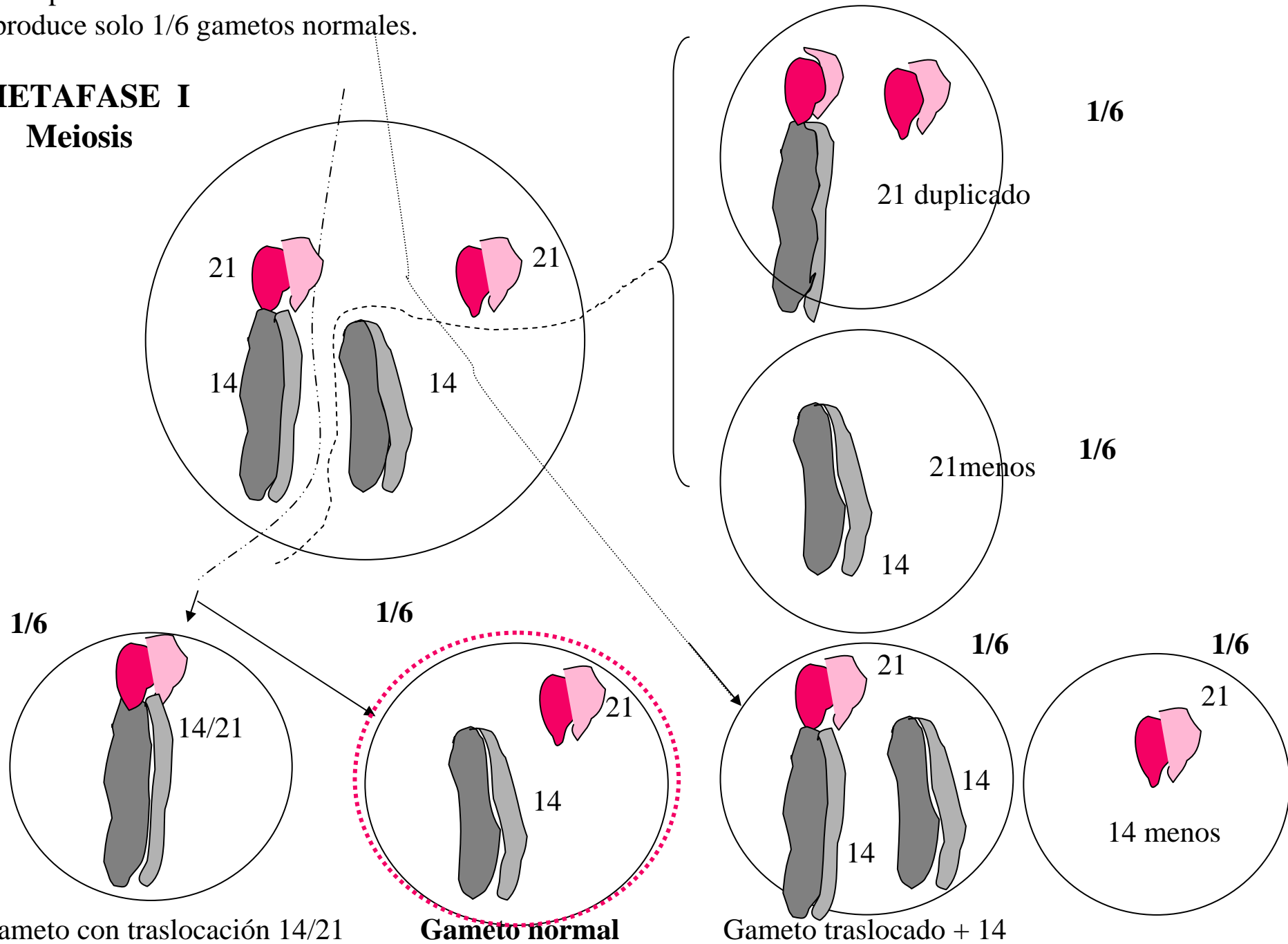
Síndrome de Down + inversión del crom 12



Traslocación 14/21
balanceado mujer "normal"

Una persona con una traslocación balanceada produce solo 1/6 gametos normales.

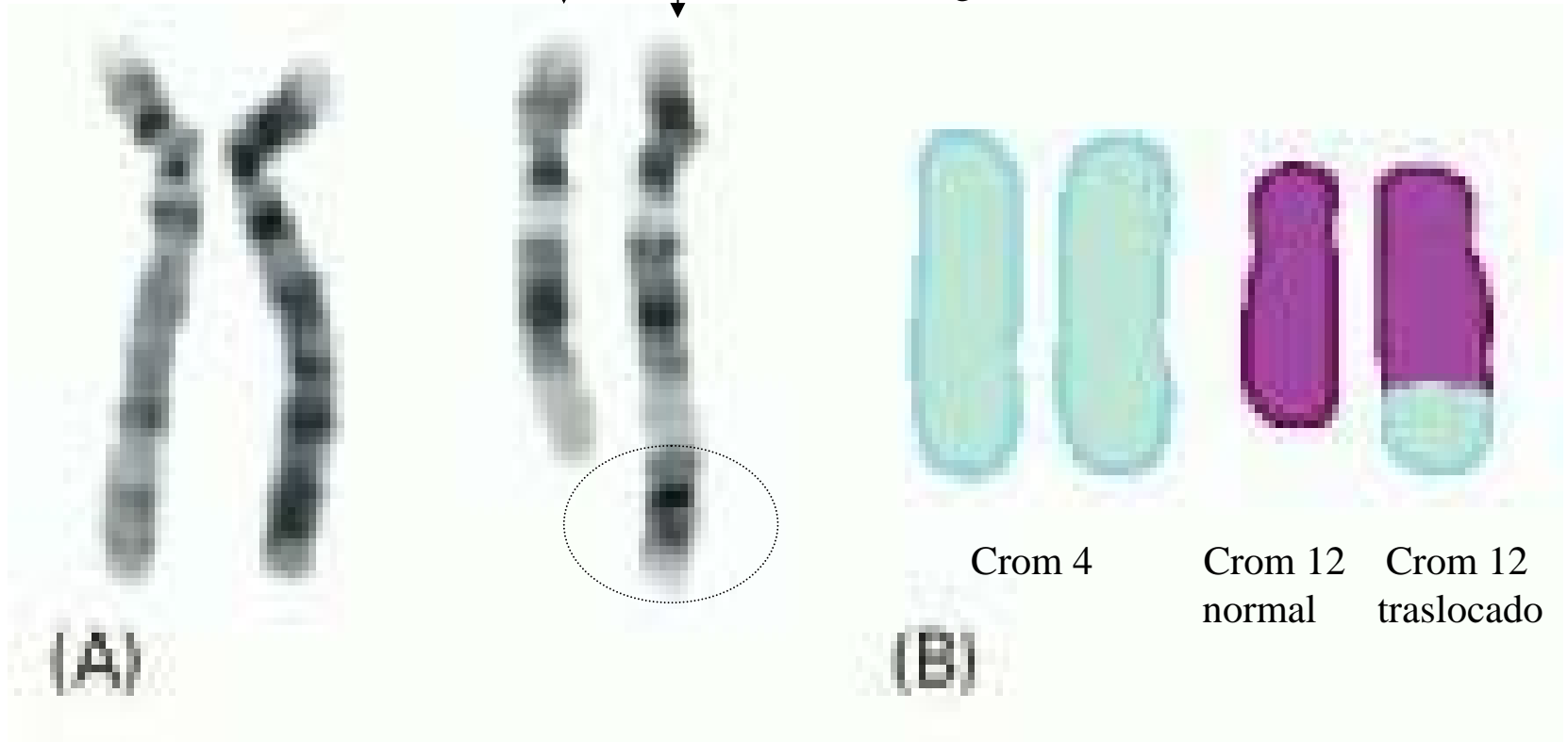
METAFASE I Meiosis



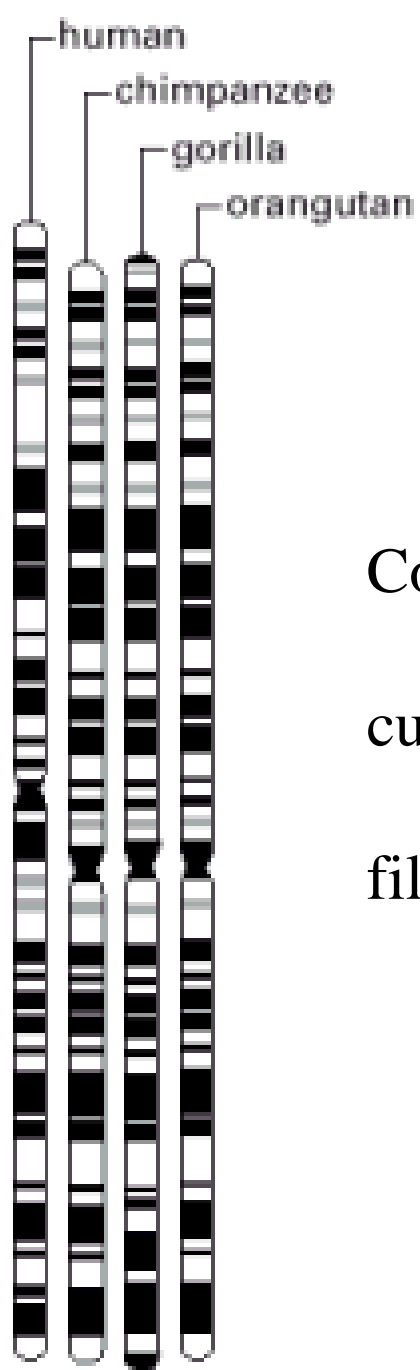
Cromosoma 4
normal

Cromosoma 12
Traslocado

Técnica de Múltiple Fish
(sondas diferentes para cada cromosoma).
Permite ubicar de que crom proviene un
segmento traslocado)



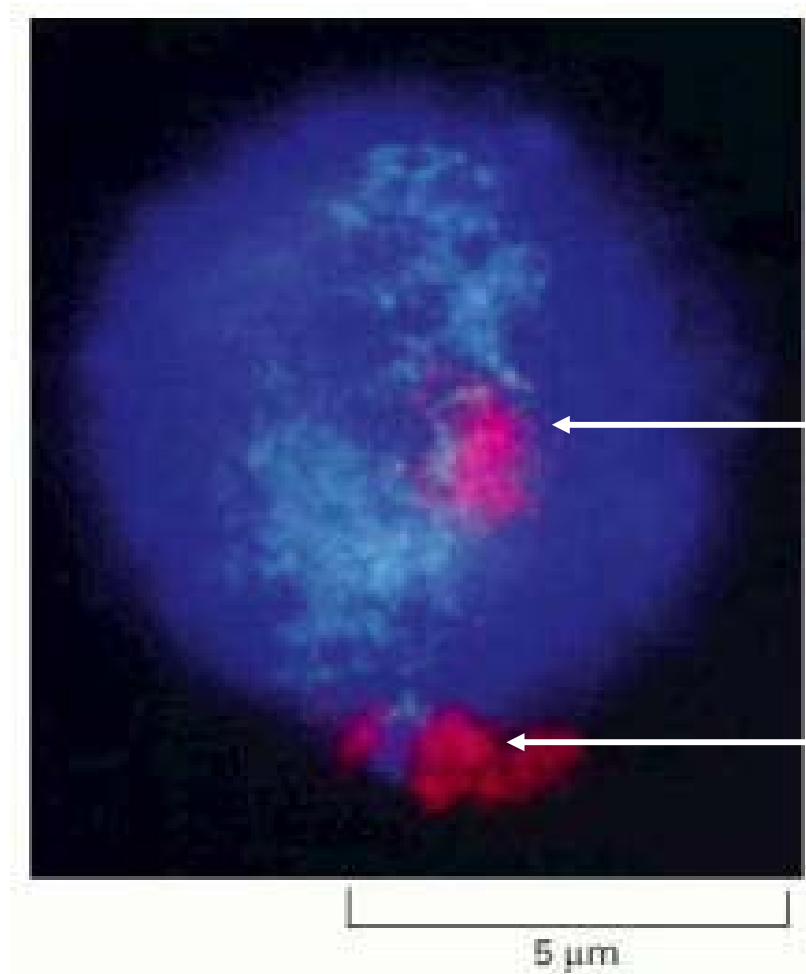
Síndrome de ataxia deletérea progresiva



Comparación del cromosoma 1 de
cuatro especies distintas pero emparentadas
filogenéticamente

En los núcleos interfásicos los cromosomas tienen ubicaciones preferenciales.

Núcleo
Interfásico
Crom 18 y 19
ocupan
territorios
nucleares
definidos



Crom 19

Crom 18

Cariotipo de ratón $2n = 40$ cromosomas



Bandeo G

(b)

Fin