

**Somos lo que comemos...
pero también seremos lo
que comemos:
recombinación meiótica y
dieta**



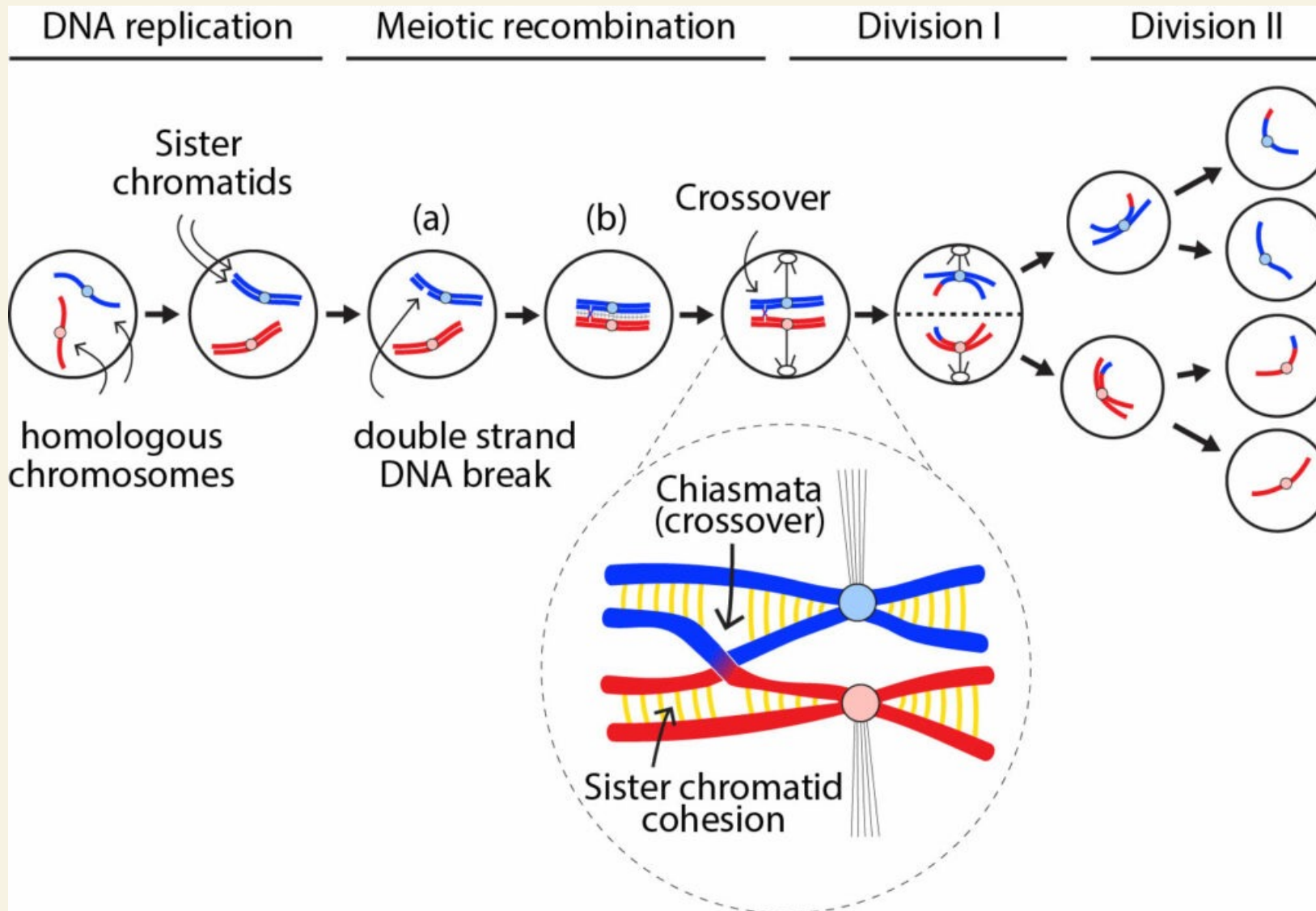
Ángela Belmonte-Tébar

Dpto. Química Inorgánica, Orgánica y Bioquímica

Grupo Crecimiento, Diferenciación y Activación Celular (CDAC)



Recombinación meiótica



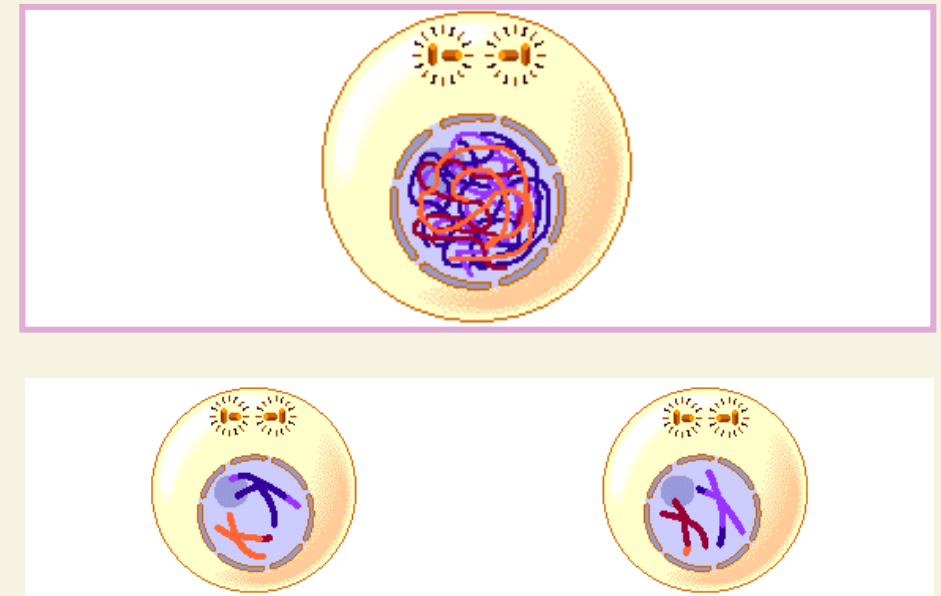
La importancia de la recombinación meiótica

EVOLUTIVA



Variabilidad genética
Adaptación al medio

MECÁNICA



Infertilidad
Aneuploidías (S. Down)

La importancia de la REGULACIÓN de la recombinación meiótica



OXFORD

GENETICS


GENETICS, 2022, 220(1), iyab190

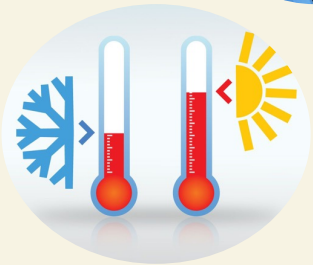
<https://doi.org/10.1093/genetics/iyab190>

Advance Access Publication Date: 15 November 2021

Investigation

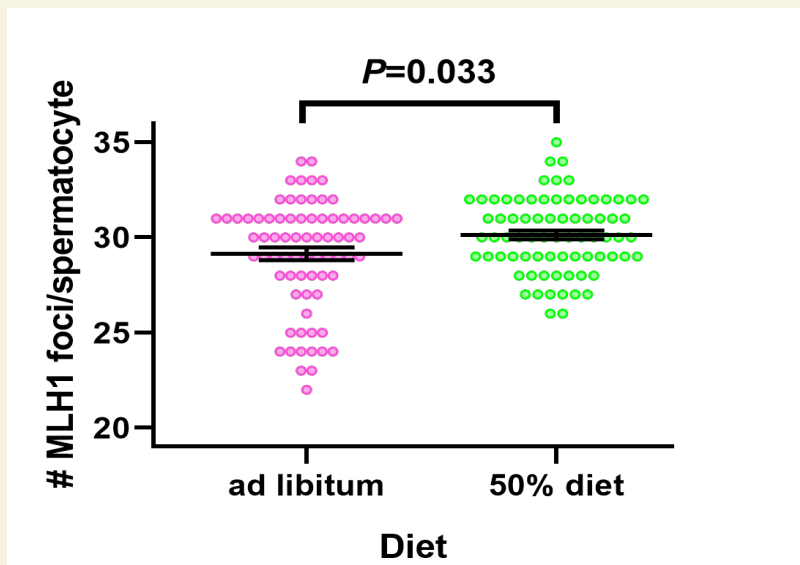
Diet effects on mouse meiotic recombination: a warning for recombination studies

Angela Belmonte-Tebar,^{1,†} Estefania San Martin Perez,^{1,†} Syonghyun Nam Cha,² Ana Josefa Soler Valls ,³ Nadia D. Singh,⁴ and Elena de la Casa-Esperon^{1,5,*}



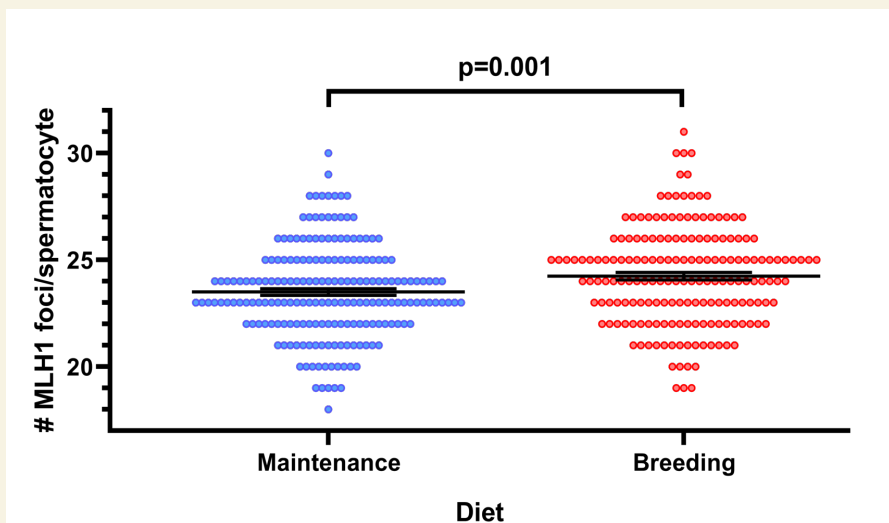
Dieta en adultos: restricción calórica y dieta rica en soja en adultos

Restricción de la ingesta diaria al 50%



solo en ratones PWK

Cambio de dieta de mantenimiento a dieta de cría



solo en ratones C57BL/6

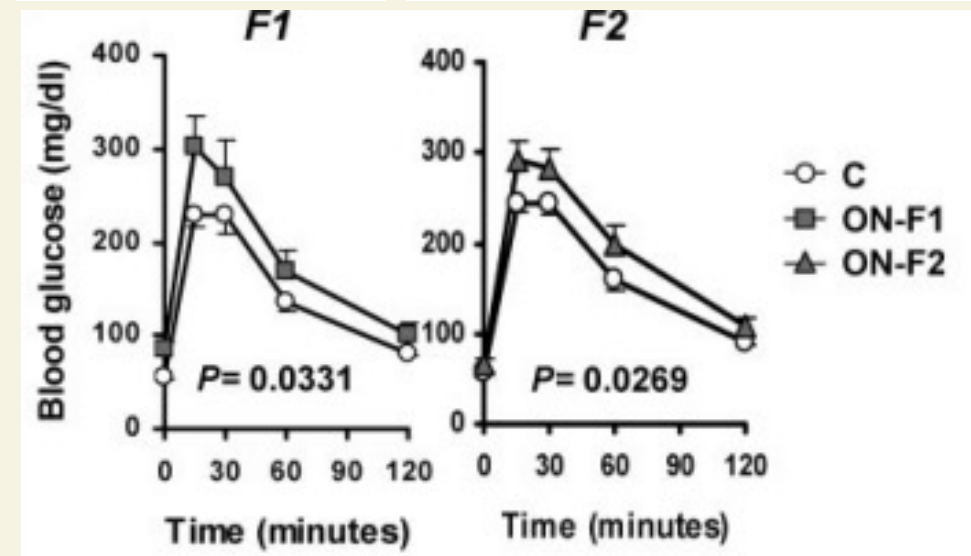
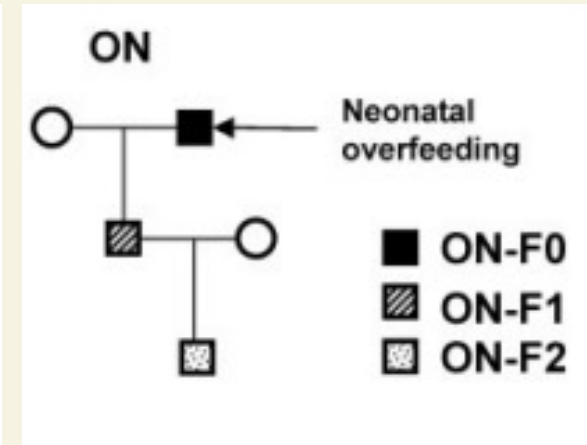
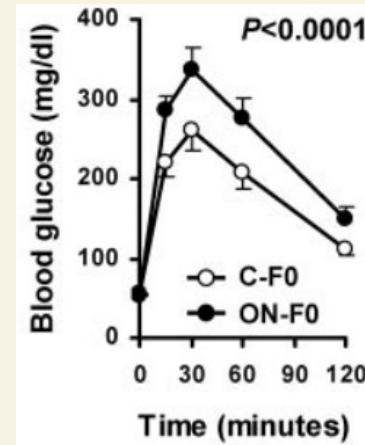
GENÉTICA



CAMBIO DIETARIO

Obesidad infantil y recombinación meiótica

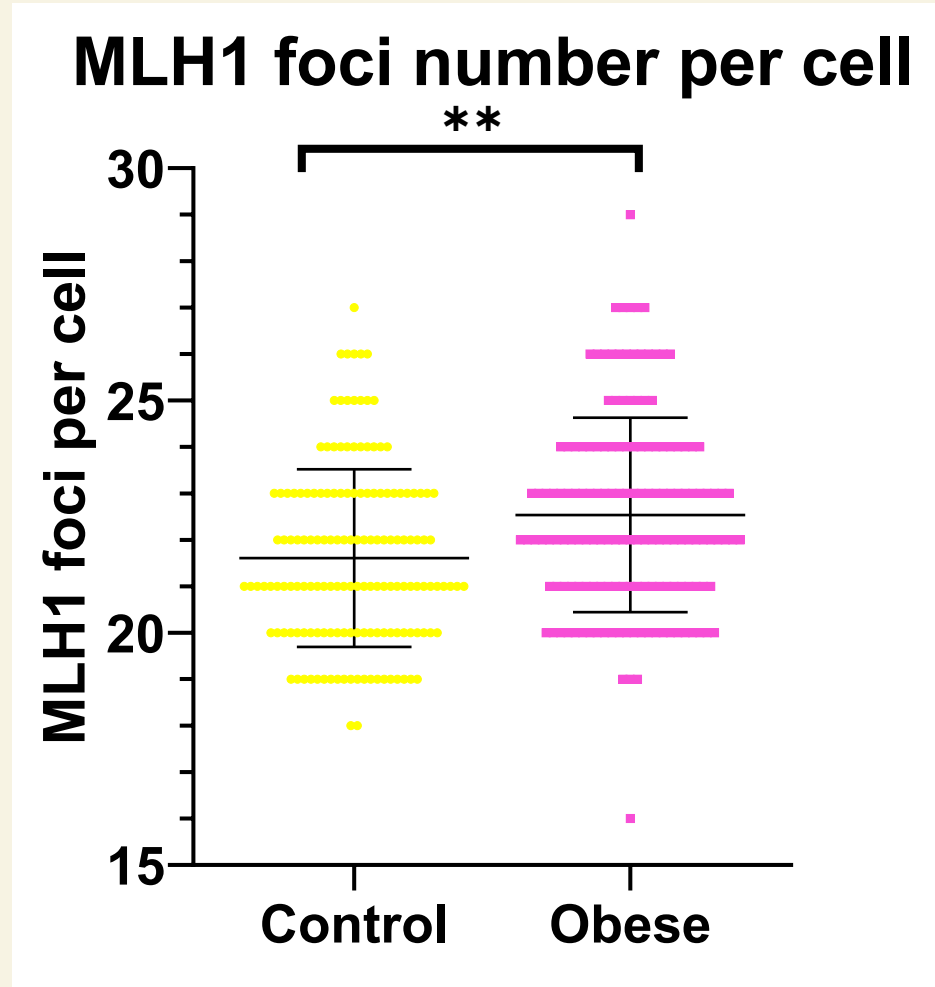
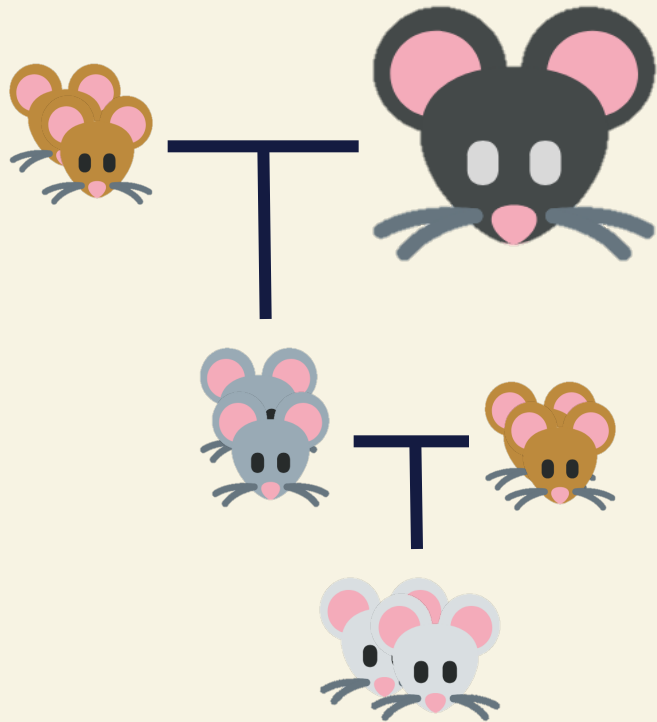
CONTROL 8 crías/camada
OBESO 4 crías/camada



Pentinat et al. *Endocrinology* (2010),
151(12):5617–5623

Obesidad infantil y recombinación meiótica

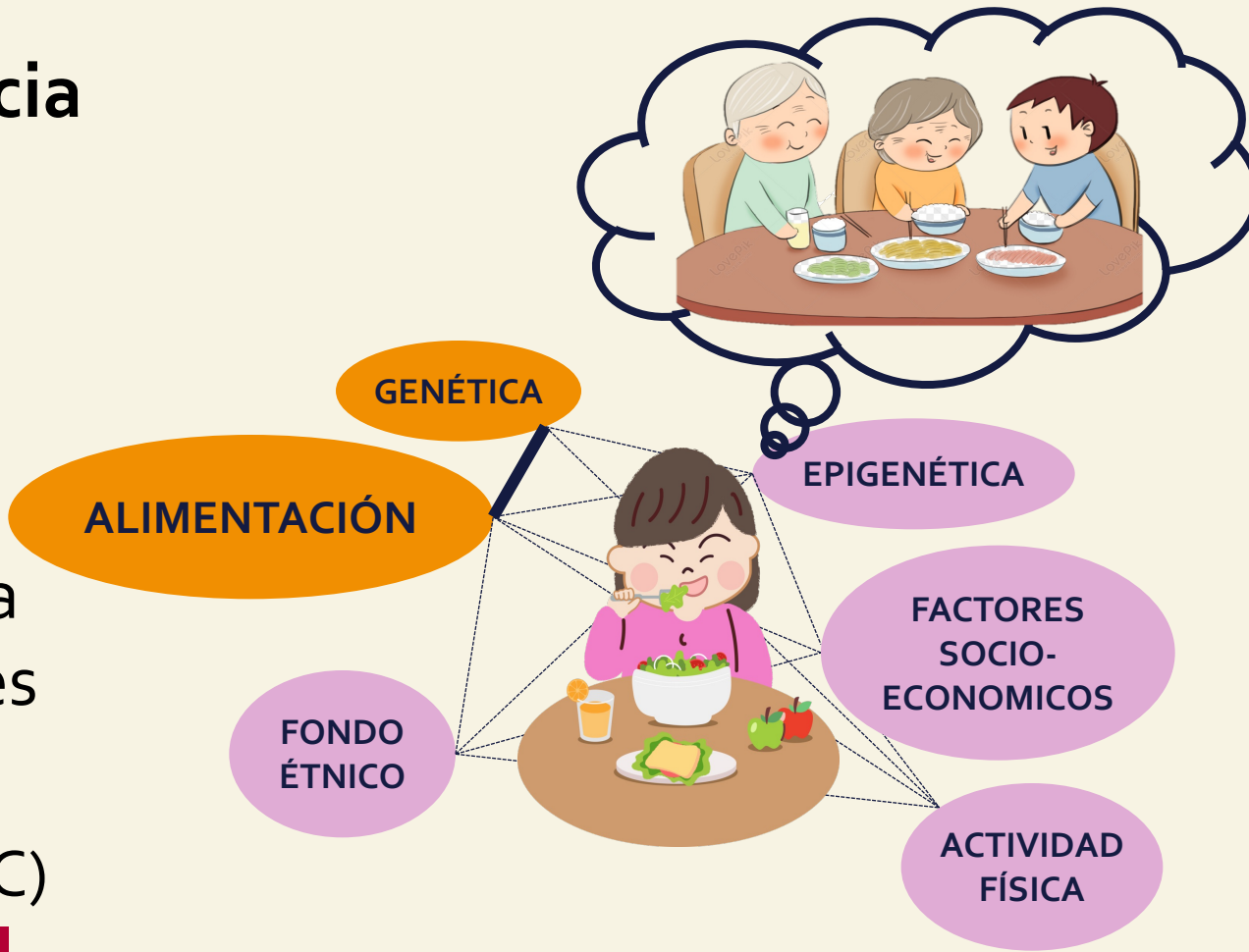
CONTROL 8 crías/camada
OBESO 4 crías/camada



Resultados preliminares

Somos lo que comemos... pero también seremos lo que comemos: recombinación meiótica y dieta

- Trabajo con ratones: importancia del nº crías por camada
- La respuesta a la alimentación es individual (genética)
- Importancia de la alimentación
 - ✓ Para la salud infantil y adulta
 - ✓ Para las futuras generaciones



Ángela Belmonte-Tébar (CDAC)



CRIB

Centro Regional de
Investigaciones
Biomédicas



UCLM
UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA