

## **Guía para la Selección Precisa de la Edad en Ratas y Ratones** **Una forma de mejorar la validez de los resultados en investigación**

La selección adecuada de la edad del biomodelo utilizado es un aspecto crucial para asegurar la obtención de resultados confiables, reproducibles y comparables en proyectos de investigación. En numerosos estudios, se busca establecer una correspondencia aproximada entre las etapas de desarrollo de ratas y ratones con las etapas de vida humanas, sin embargo, esta práctica es incorrecta y puede limitar la exactitud de los procedimientos experimentales y la relevancia fisiológica con respecto a los humanos.

Para abordar este problema, solicitamos a los investigadores a consultar las tablas proporcionadas en este documento, las cuales ofrecen relación entre las etapas de desarrollo de los roedores y las etapas de desarrollo humanas. Este recurso facilitará la selección óptima de la edad del biomodelo, permitiendo así una mejor representación fisiológica y una interpretación más precisa de los resultados obtenidos en investigaciones biomédicas.

| Relación<br>"Etapas de vida con días rata" |           |
|--|-----------|
| 1 año humano = 13.2 días rata              |           |
| Etapas de Vida                             | Días rata |
| Destete                                    | 42.4      |
| Pubertad                                   | 3.3       |
| Adolescencia                               | 10.5      |
| Adulthood                                  | 11.8      |
| Edad geriátrica                            | 17.1      |

| Madurez Social<br>"Edad rata – edad humana" |             |
|---|-------------|
| Edad rata                                   | Edad Humana |
| 6 meses (0.5)                               | 18          |
| 12 meses (1.0)                              | 30          |
| 18 meses (1.5)                              | 45          |
| 24 meses (2.0)                              | 60          |
| 30 meses (2.5)                              | 75          |
| 36 meses (3.0)                              | 90          |
| 42 meses (3.5)                              | 105         |

*Cuadro modificado de: Sengupta The Laboratory Rat: Relating Its Age With Human*

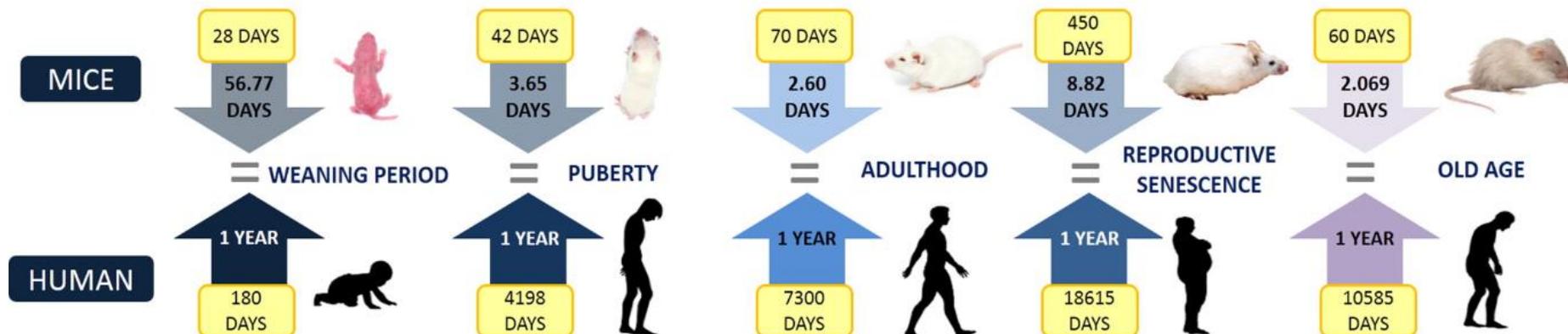
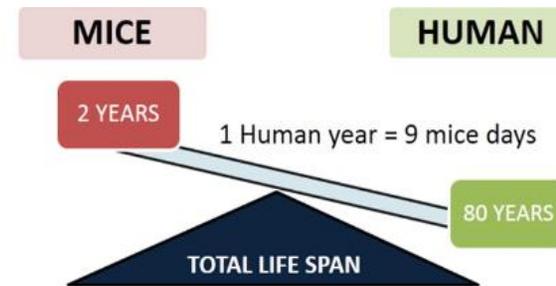
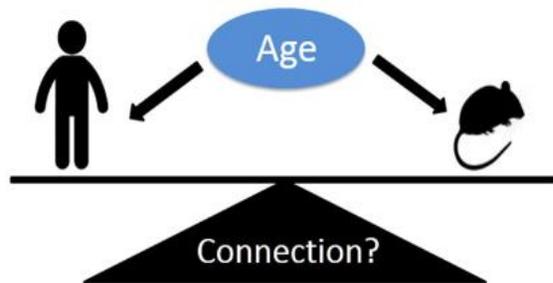


Imagen tomada de: Sulagna D, Sengupta P. Men and mice: Relating their ages.

Bibliografía

1. Sengupta P. The Laboratory Rat: Relating Its Age with Human's. International Journal of Preventive Medicine. 2013; 4:624-630. PMID: [PMC3733029](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23733029/)
2. Adami N, Freitas E, Araújo M, Lopes L. Rat's age versus human's age: what is the relationship?. ABCD Arq Bras Cir Dig. 2012;25(1):49-51. <https://doi.org/10.1590/S0102-67202012000100011>
3. Sulagna D, Sengupta P. Men and mice: Relating their ages. Life Sciences. 2016;152:244-248. <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2015.10.025>
4. <http://www.ratbehavior.org/RatYears.htm>