

European
CommissionHorizon 2020
European Union funding
for Research & Innovation

¿A quién le importa el moco?

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Dr. María del Mar Collado González,
Investigadora Marie Curie, Facultad de Biología, Universidad de Murcia, España

El moco es super importante para nosotros ya que todos nuestras mucosas y órganos internos están cubiertos de moco. Todas nuestras mucosas, desde los ojos, el interior de la boca, de la nariz, el tubo digestivo, los pulmones, la vagina, etcétera, todas, están cubiertas por moco

Funciones del moco:

- **protege las superficies a las que recubre de la deshidratación.** Si no tuviéramos el moco, tendríamos heridas en las superficies expuestas al exterior y por lo tanto tendríamos dolor. Y esas zonas expuestas se podrían infectar fácilmente, porque otra de las funciones del moco **es controlar el paso de sustancias y de microorganismos** hasta la superficie del cuerpo.
- es **el lugar donde vive nuestra microbiota** es decir, los microorganismos beneficiosos para nosotros que nos protegen del ataque de los patógenos
- durante la masticación la saliva se mezcla con los alimentos y **se obtiene el bolo alimenticio** que gracias a la presencia de la saliva puede deslizarse a lo largo del tubo digestivo

Mucina

Es uno de los componentes más importantes del moco. La mucina es una familia de proteínas que se entrecruzan, formando una red tridimensional, podríamos decir que la mucina forma un laberinto que tienen que atravesar todas las sustancias y todos los microorganismos para llegar a la superficie del cuerpo

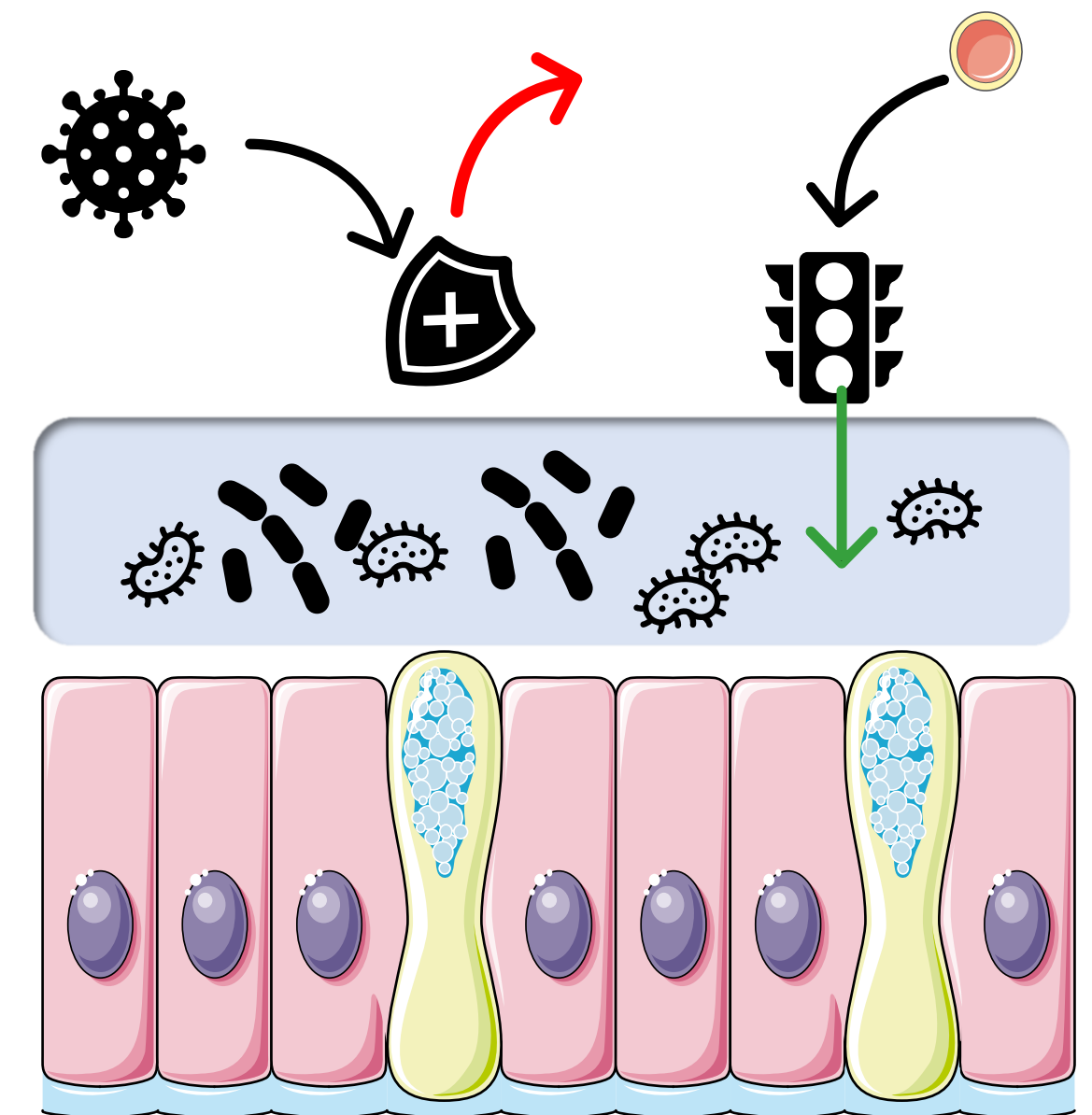
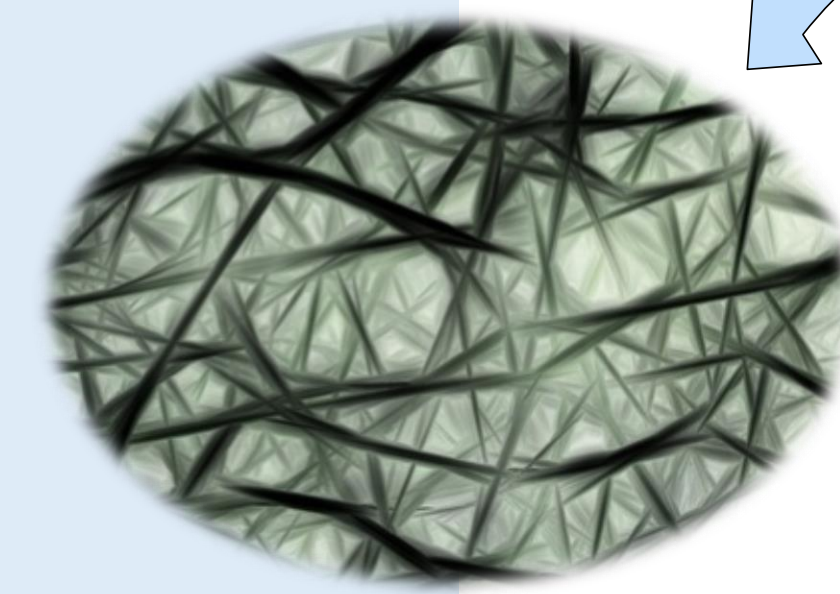
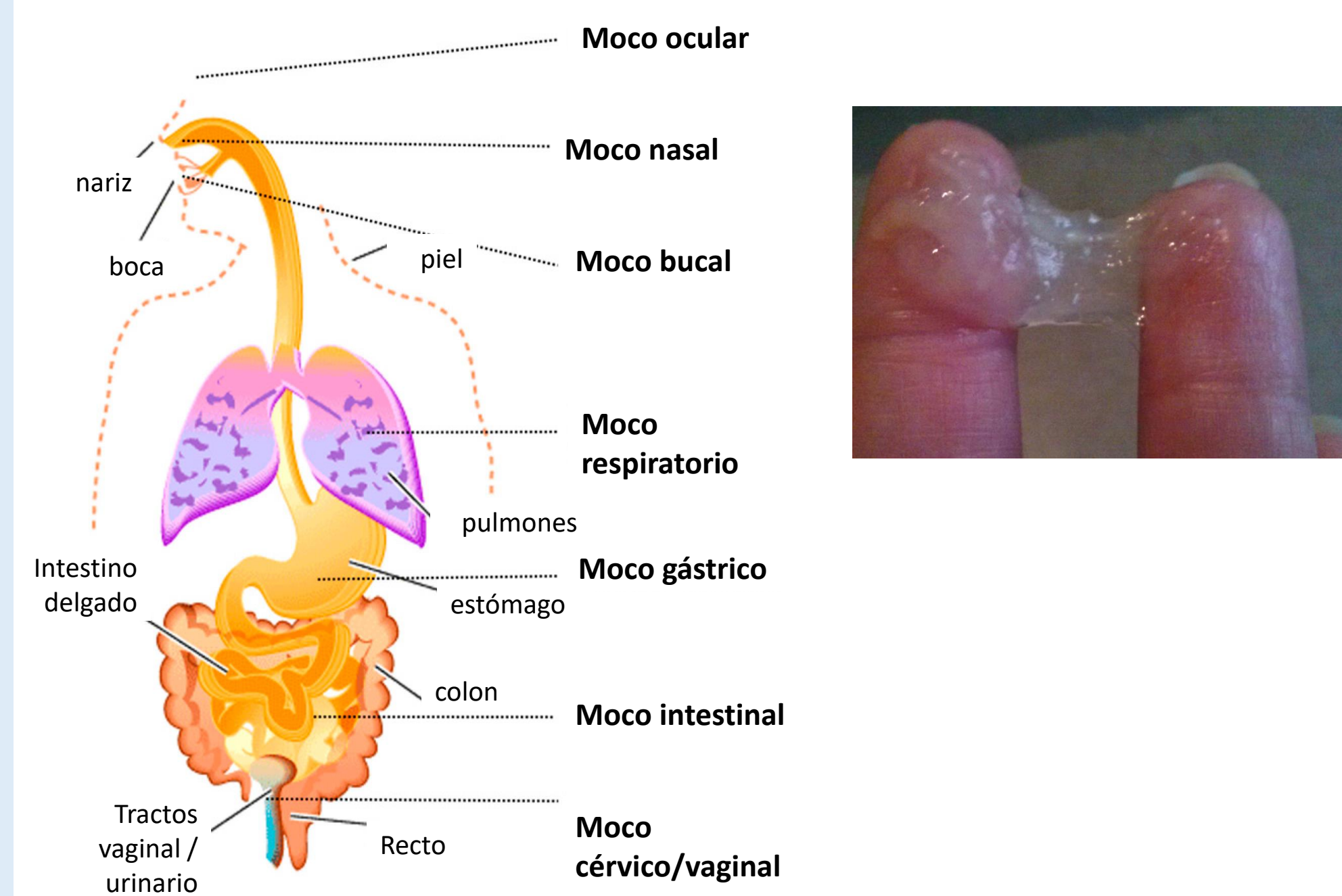
El **grosor de la capa de moco** es diferente en las diferentes superficies. Por ejemplo, a lo largo del tubo digestivo, la capa de moco es más ancha en el estómago, para protegerlo, y más estrecha en la zona del intestino donde se produce la absorción de nutrientes

El moco se renueva

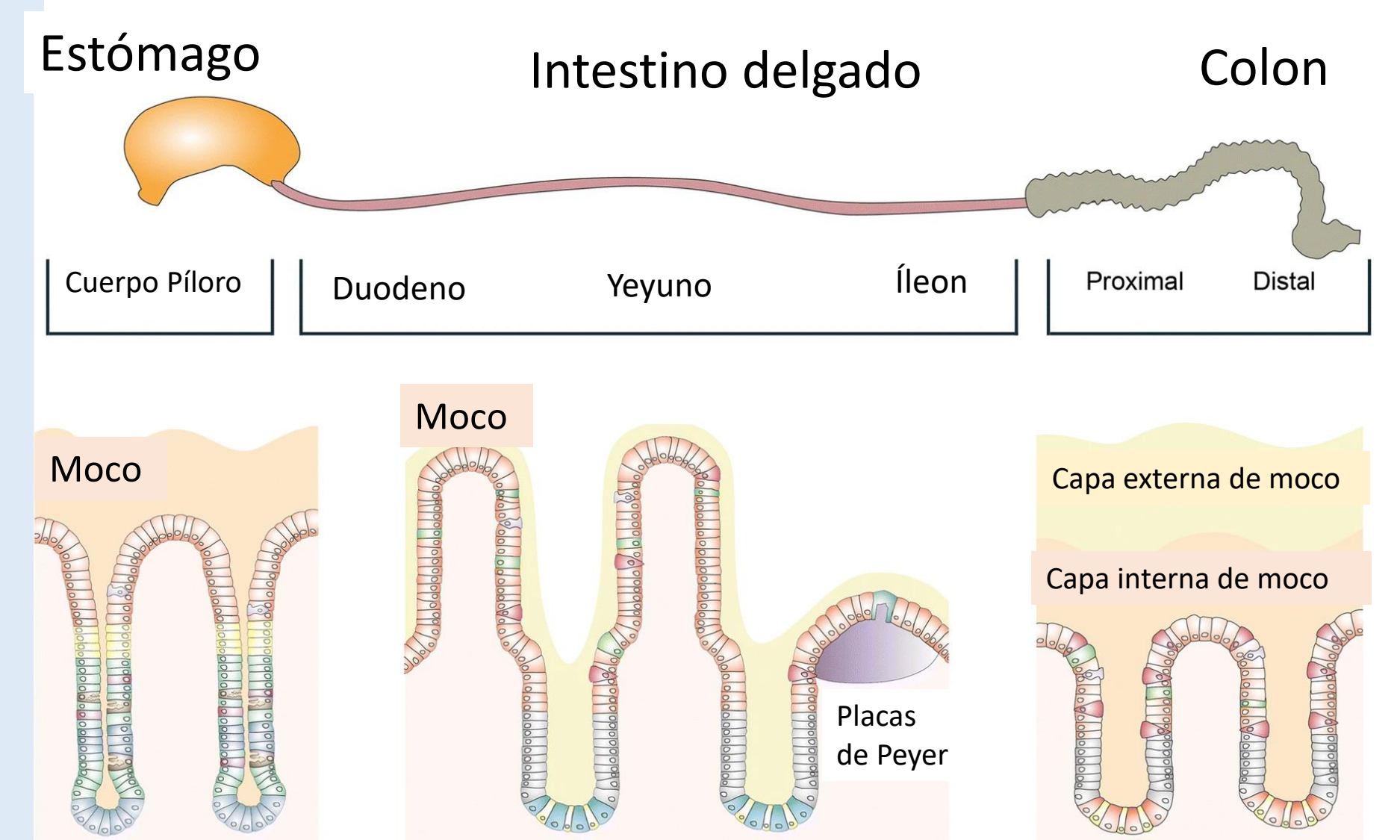
- se va sintetizando y depositando en la superficie de los tejidos, de forma que la capa de moco crece hacia afuera. La fuerza con la que el moco se une a la superficie se debilita conforme el moco se va alejando de la misma.
- Cuando la capa de moco supera un determinado espesor, la capa superficial se separa y se arrastra con el flujo.
- Hay estimaciones de que cada día se secretan 10 litros de moco en el tubo digestivo
 - la mayoría del moco que proviene de los sistemas digestivo y respiratorio se digiere y se recicla
 - el resto se expulsa en las heces, en las secreciones nasales, en secreciones del tracto reproductor, en las lágrimas y en la saliva

Patologías

- la **fibrosis quística** es una enfermedad que se caracteriza porque el moco no se elimina correctamente. El moco obstruye el tracto respiratorio, se producen infecciones pulmonares, debido al atrapamiento de patógenos, y ahogamientos. También bloquea el tracto digestivo produciendo malnutrición por la dificultad en la absorción de los nutrientes. La fibrosis quística afecta a uno entre 2000 y 3000 nacidos en Europa y la edad media de vida es de 33 años.
- la **enfermedad de Crohn** se caracteriza porque la capa de moco que recubre el colon muestra discontinuidades, por lo que la superficie del colon queda expuesta al entorno, a la deshidratación y al ataque de patógenos



The Figures were partly generated using Servier Medical Art, provided by Servier, licensed under a Creative Commons Attribution 3.0 unported license



Entidades participantes:



Financiado por
la Unión Europea

Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en el marco del acuerdo Marie Skłodowska-Curie (H2020-MSCA-IF-2020 Individual Fellowships) No 101024387.