

## Chat con la ciencia: la piel

Ha vuelto el chat con la ciencia, el lugar donde dialogamos con los especialistas para encontrar la verdad de la milanesa. Esta vez tenemos una inquietud veraniega: la piel. Y para conversar sobre el tema recurrimos a Tirza Saavedra, brillante dermatóloga del Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

**educarchile:** Doctora, para empezar quisiéramos saber qué es la piel.

**Tirza:** La piel es un órgano que cubre todo nuestro organismo y en un adulto pesa 3-4 Kilogramos, correspondiendo a un 6-7% del peso corporal.

**educarchile:** ¿Y para qué sirve?

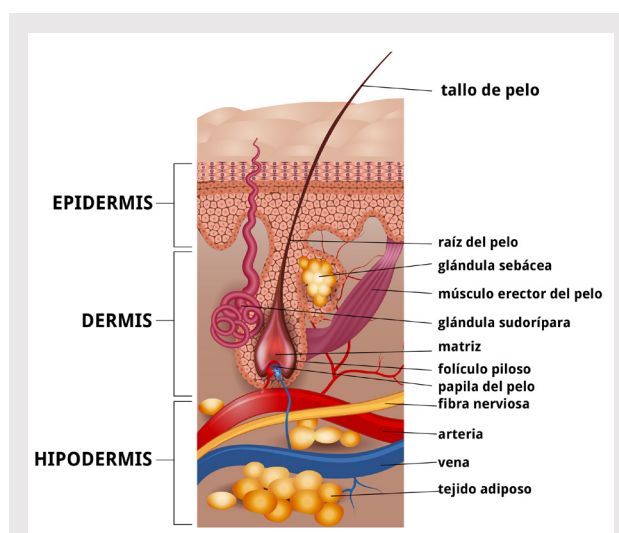
**Tirza:** Su principal función es actuar como barrera de protección frente a diferentes agentes dañinos externos ya sean estos de orden químico, físico o agentes infecciosos. Además la piel retiene el agua y nuestras proteínas.

**educarchile:** O sea, es bastante útil...

**Tirza:** Sí, y además regula la temperatura corporal. También es un órgano sensorial, porque en la piel están los receptores de tacto y temperatura. Por último, el pelo y las uñas son parte de la piel, y tienen un importante rol estético. Siempre nos sentimos bien si tenemos el pelo cuidado y las uñas bonitas.

**educarchile:** ¿Cuántas partes tiene la piel? He leído que tiene varias capas.


**Tirza:** La piel está formada por tres segmentos, el más superficial de ellos es la epidermis, donde encontramos células que se multiplican y dan origen a anexos cutáneos como los pelos y las uñas, además de contar con otras células que dan la pigmentación, como los melanocitos. También hay células inmunológicas aquí, que se llaman células de Langerhans, que procesan y presentan antígenos.





La piel tiene tres capas. Esta es una ilustración de la anatomía de la piel y el pelo.




No es malo tomar Sol siempre que tomemos las precauciones necesarias, como usar bloqueadores solares adecuados.

 **educarchile:** ¿Qué son los antígenos?

 **Tirza:** Son sustancias que pueden provocar una respuesta inmune. Algo así como una policía del sistema inmunológico que es capaz de reconocer la presencia de cualquier agente invasor que pueda causarnos daño.


 **educarchile:** Sigamos con la segunda capa de la piel.

 **Tirza:** Siguiendo hacia el interior de la epidermis está la segunda capa, la 'dermis', que actúa como medio de transporte de agua y electrolitos, además de regular la permeabilidad de diferentes sustancias. Y en tercer lugar, más internamente está la hipodermis o panículo adiposo, zona donde además encontramos las terminaciones nerviosas de la piel y los diferentes receptores táctiles.




*Los niños pueden ser los más afectados, puesto que la radiación que se recibe antes de los 18 años es la más peligrosa.*


 **educarchile:** Y ahora la pregunta típica del verano: ¿qué pasa con el Sol y la piel?

 **Tirza:** El Sol favorece la formación de vitamina D3, importante para la fijación de calcio y para evitar el raquitismo en los niños. Pero se ha demostrado que después de una exposición prolongada al sol, disminuye la cantidad de células del sistema inmunológico de la piel, lo que significa que la piel se inmunodeprime, o sea, es más débil frente a la acción de agentes patógenos. No sólo la piel se inmunodeprime, sino que todo el organismo; así por ejemplo una persona que se expone al sol en forma exagerada puede metastizarse es decir generalizar un cáncer preexistente.

 **educarchile:** ¿Y entonces?

 **Tirza:** Sabemos que el sol hace bien para la salud física y mental de la persona, pero en la actualidad vivimos en Chile, donde existe un problema de la capa de Ozono, por lo cual la cantidad de radiación ultravioleta que estamos recibiendo es excesiva. Por este motivo no deberíamos asolearnos entre las 11 y las 16 horas, porque en ese horario la posibilidad de quemadura e insolación solar es máxima. Es importante saber que **la radiación ultravioleta que recibimos se va acumulando a lo largo de la vida**, pero la más grave o de mayor repercusión en la vida es la que se recibe antes de los 18 años.

 **educarchile:** ¿En serio?

 **Tirza:** Sí. Cada insolación que pueda presentar una persona va dejando la piel marcada, y va a ser un antecedente muy importante en la aparición de 'melanomas', tumores malignos de la piel que comienzan como una pequeña lesión pigmentada de color negrusco que va creciendo con bordes irregulares, que no da síntomas de molestia alguna, pero que si no se extirpa a tiempo puede ser invasor e incluso pudiendo provocar la muerte.