Tzïki y Kúrpita: la historia de dos células

Valeria Punzo Mora[1]*, Alejandro Zentella Dehesa[2]
[1]Tecnológico Nacional de México, Campus Morelia,[2] Universidad Autónoma de México

***Contacto: ibq.valeriapunzomora@outlook.com**

1 ESCENA 1: DENTRO DEL CUERPO

Dentro del cuerpo de una niña michoacana llamada Yunuén, vivían millones de células que trabajaban todos los días para mantenerla sana.

Las células vivían en diferentes colonias, como si fueran vecindarios.

Ahí estaban Tzïki, que vivía en la colonia Estómago, y Kúrpita, en la colonia Pulmón… dos células vecinas, pero muy diferentes.



2 ESCENA 2: LA VIDEOLLAMADA

Kúrpita: ¡Buenos días, Tzïki! ¿Lista para un nuevo día lleno de energía?

Tzïki: Ay, no, Kúrpita… mejor me quedo aquí quietecita y calientita. No tengo ganas ni de mover una mitocondria.

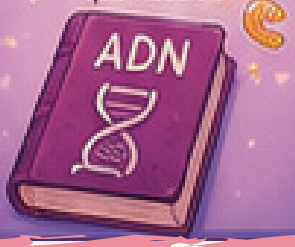
Las mitocondrias son como pequeñas plantitas de energía dentro de la célula.

Kúrpita: ¡Pero moverte te hace bien! Yo ya hice mis estiramientos citoplasmáticos y me siento con toda la fuerza.

Tzïki: ¿Ejercicio? ¡Qué flojera! Yo con mis antojitos estoy bien.

Kúrpita: Yo prefiero comida saludable y colorida, como frutas y verduras, y también tomar agua. Eso ayuda a que mi libro de instrucciones, el ADN, funcione bien.

Narrador:
El ADN es como el libro que le dice a la célula qué hacer.



3 ESCENA 3: EL PASO DEL TIEMPO

Pasaron los días… Kúrpita seguía brillante, con su membrana fuerte y sus herramientas de trabajo funcionando en armonía. Los organelos son como herramientas que ayudan a la célula a hacer su trabajo. Pero Tzïki empezó a cambiar…

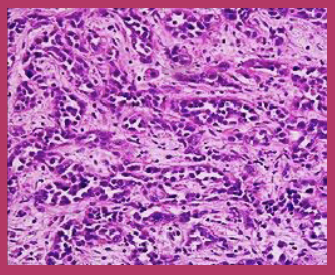


Figura 1. Tzïki tumoral, Célula de cáncer de estómago.

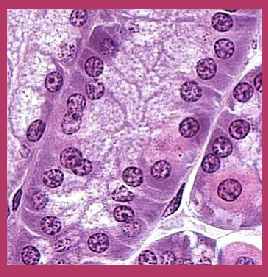
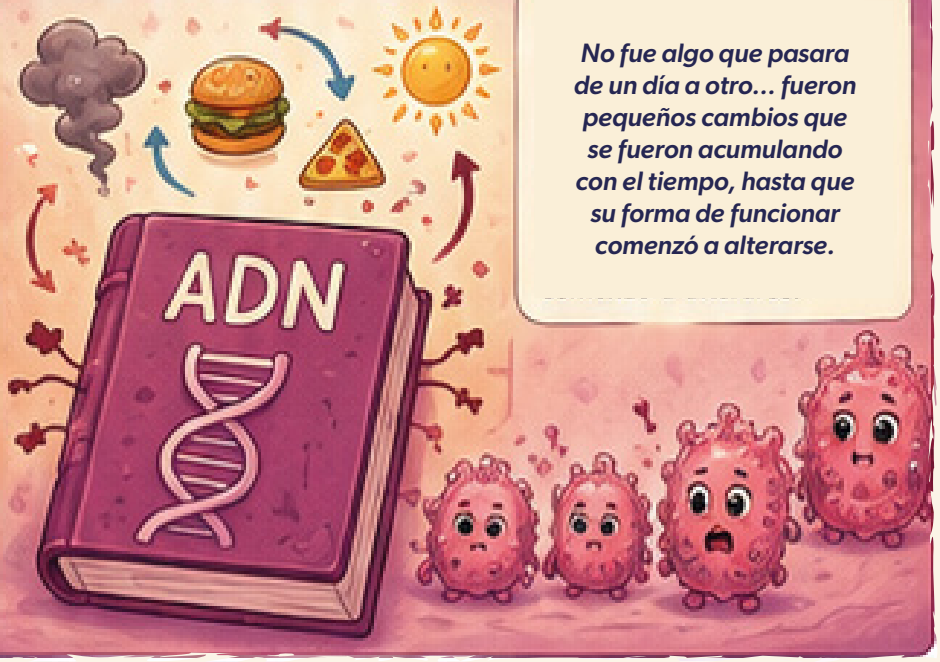


Figura 2. Tzïki sana, Célula del estómago.

4 ESCENA 4: EL LIBRO DE INSTRUCCIONES

El libro de instrucciones de la célula Tzïki (el ADN) es muy especial… porque le dice a la célula cómo crecer, cuándo descansar y cómo cuidar el cuerpo. Pero a veces, por cosas como el humo, algunos alimentos poco saludables, demasiado sol o simplemente por errores al copiarse, el libro puede empezar a tener pequeños errores. Al principio no se notan… pero si se juntan muchos, la célula puede confundirse.



No fue algo que pasara de un día a otro… fueron pequeños cambios que se fueron acumulando con el tiempo, hasta que su forma de funcionar comenzó a alterarse.

5 ESCENA 3: ALGO NO ESTÁ BIEN

Kúrpita: Tzïki… ¿te encuentras bien? Tu membrana se ve diferente…

Tzïki: No sé qué me pasa… últimamente me estoy dividiendo una y otra vez… y ya no escucho las señales del cuerpo.

Antes solo me dividía cuando el estómago necesitaba reparar o reemplazar células viejitas… ¡pero ahora no puedo detenerme!

¡Esto no debería pasar!

Kúrpita: Eso no está bien… algo en tu libro de instrucciones se está desordenando.

Tzïki: Yo no quiero hacer daño…pero siento que no puedo parar.

Las células normalmente se dividen solo cuando el cuerpo necesita crecer, reparar una herida o reemplazar células viejitas.

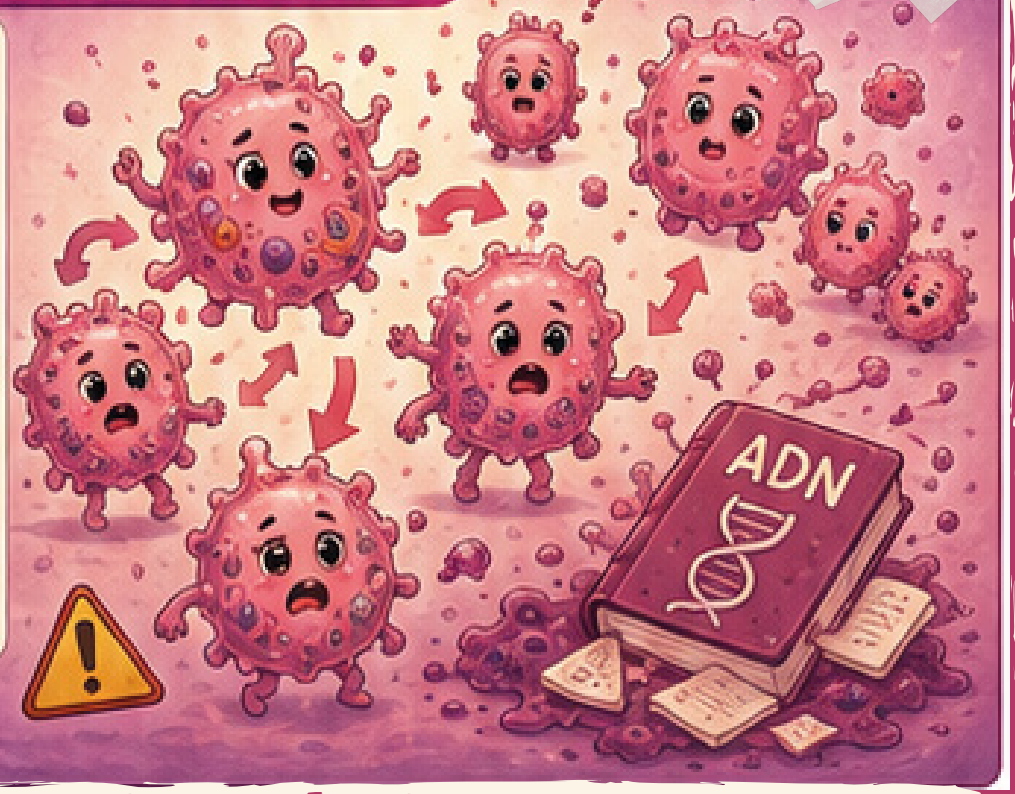
Pero cuando una célula empieza a dividirse muchas veces sin detenerse… algo no está funcionando bien.

6 ESCENA 6: LAS REGLAS SE ROMPEN

Las células tienen reglas muy claras: saben cuándo crecer, cuándo dividirse… y cuándo detenerse.

Pero cuando su libro de instrucciones se desordena, pueden olvidar una de las reglas más importantes: saber cuándo parar.

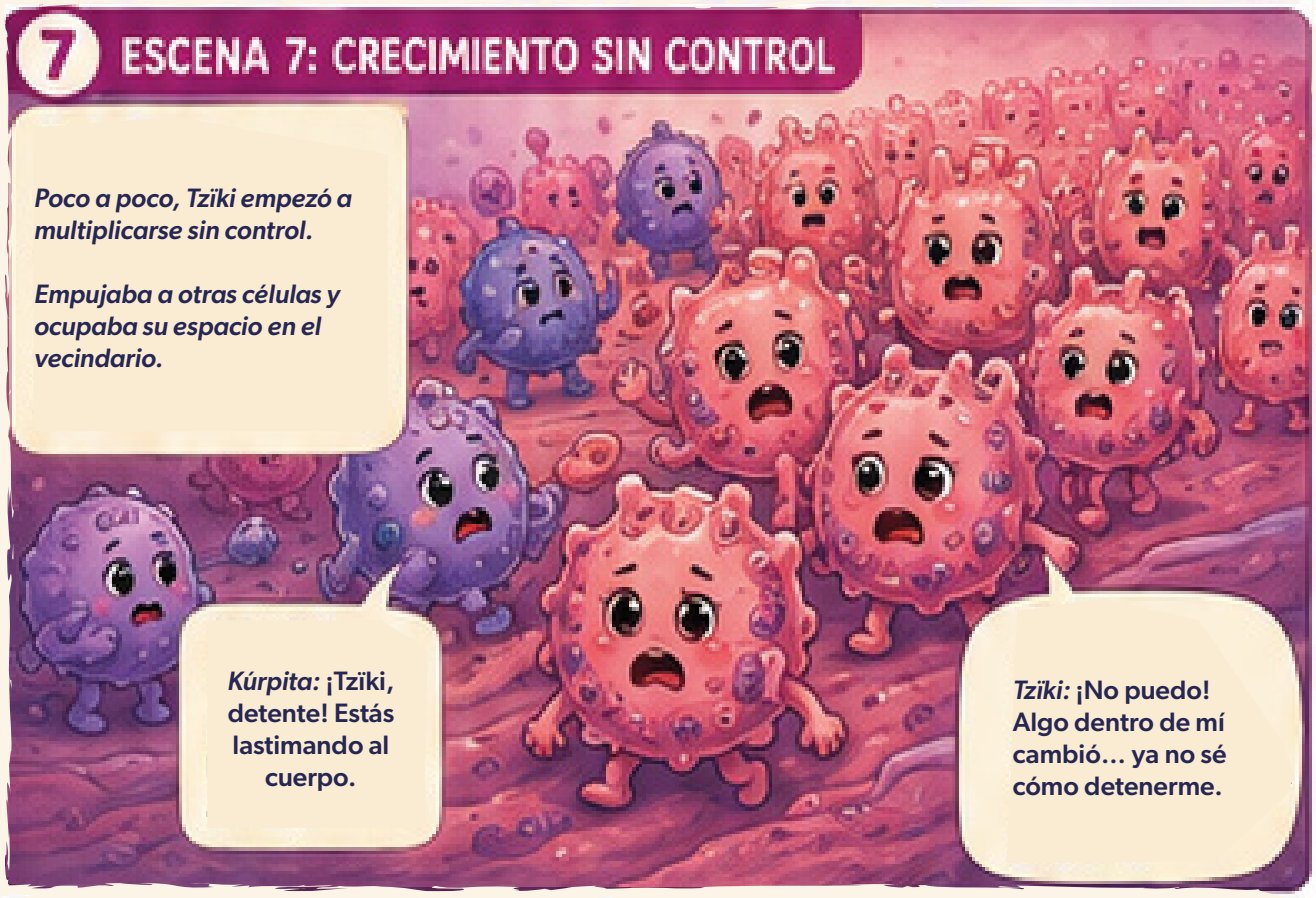
Y entonces… empiezan a dividirse una y otra vez, sin control.



7 ESCENA 7: CRECIMIENTO SIN CONTROL

Poco a poco, Tzïki empezó a multiplicarse sin control.

Empujaba a otras células y ocupaba su espacio en el vecindario.



Kúrpita: ¡Tzïki, detente! Estás lastimando al cuerpo.

Tzïki: ¡No puedo! Algo dentro de mí cambió… ya no sé cómo detenerme.

8 ESCENA 8: LOS GUARDIANES DEL CUERPO



9 ESCENA 9: EL EJEMPLO DE KÚRPITA

Mientras tanto, Kúrpita seguía cuidándose: descansaba, tomaba agua, se mantenía tranquila y se alimentaba con comida de muchos colores.

Sabía que eso ayudaba a que sus organelos funcionaran mejor y a mantenerse fuerte.



10 ESCENA 10: REFLEXIÓN

Kúrpita: Hay muchas cosas que pueden afectar a una célula... a veces no es algo que podamos controlar.

Pero puedo seguir cuidándome y ayudar a mi comunidad a mantenerse fuerte.

Tzïki: Yo no quería causar problemas... solo algo dentro de mí se desordenó.



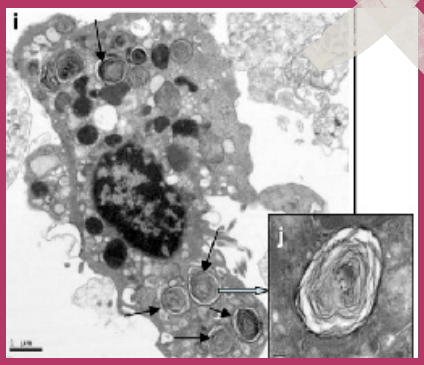


Figura 3. Kúrpita sana, Célula de pulmón.

11 ESCENA 11: CIERRE

Y aunque Tzïki necesitó ayuda porque su libro de instrucciones se había desordenado, Yunuén la escuchó a tiempo y acudió al doctor para cuidar su cuerpo.

Así, dentro del cuerpo de Yunuén, cada célula seguía haciendo su mejor esfuerzo. Algunas necesitaban ayuda... y otras enseñaban con su ejemplo.





MORALEJA:
Cuidar nuestro cuerpo ayuda a que nuestras células trabajen mejor.
Comer alimentos saludables y coloridos, tomar agua, descansar y movernos ayuda a mantener fuerte nuestro libro de instrucciones: el ADN.
Y cuando algo no se siente bien, escuchar a nuestro cuerpo y acudir al doctor también es una forma de cuidarnos.

Porque cada célula, por pequeñita que sea, trabaja todos los días para mantenernos sanos.

Referencias bibliográficas

1 *Hesketch R. Introducción a la Biología del Cancer. Segunda Edición. Reino Unido: TJ Books Limited, Padsrow, Cornwall; 2024*