

EL CONFESIONARIO MÉDICO: CURIOSIDADES MÉDICAS.

Por: Dra. M. Abigail Rojas Ronquillo.

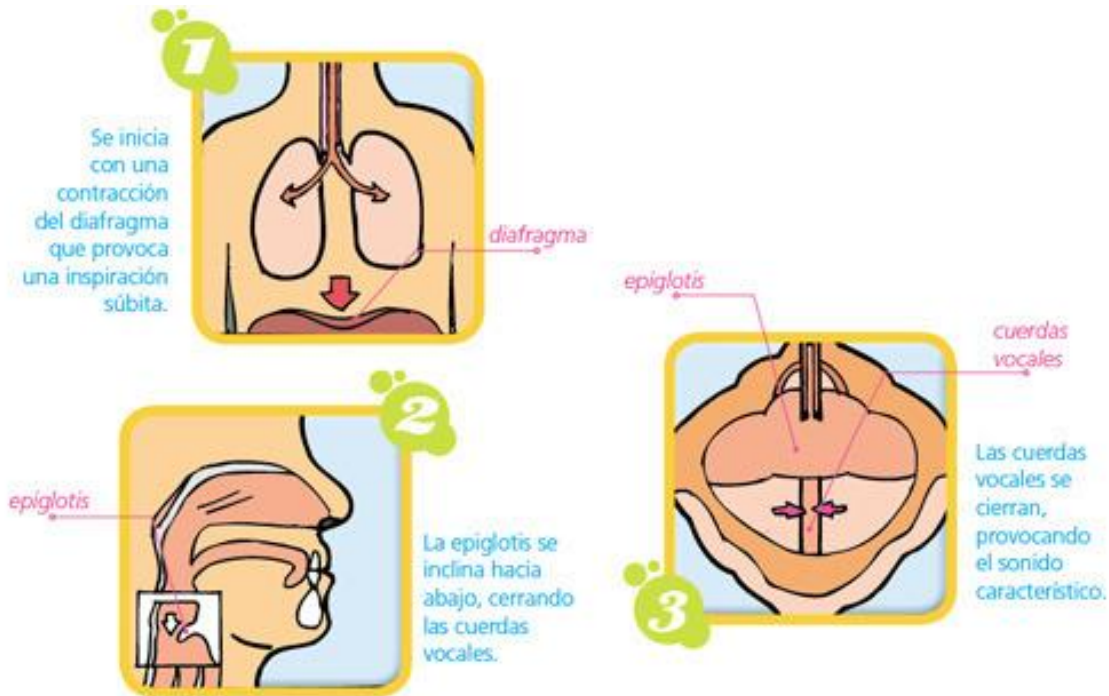
Saben amigos, cada paciente es diferente, pero en cuanto a las explicaciones en la consulta puedo decir que hay dos tipos: los pacientes que no tienen interés en escuchar la explicación (una paciente me dijo justo cuando le hablaba del tratamiento de una infección gastrointestinal: “oiga ¿y sí ya me da mi receta? pa’irme porque traigo prisa”), y los que les interesa saber todo (me decía una paciente bien chavita “¿y por qué me dio conjuntivitis? ¿se la puedo contagiar a mi bebé? ¿cómo le hago para no contagiarlo? ¿y sí como quiera lo contagio que hago? ¿y si es cierto que se le puede poner manzanilla?, y como 10 preguntas más). ¡Vaya! hay quienes pecan de curiosos y me preguntan en que colonia vivo o cual es mi signo zodiacal (ahora si no estoy exagerando, si me lo han preguntado). La curiosidad es un hábito saludable, siempre que esté bien enfocado. No es lo mismo tener curiosidad de sí la vecina engaña a su marido, a tener curiosidad por conocer por qué los moretones toman diferentes colores con el paso de los días. La curiosidad para la adquisición del conocimiento es lo que hace mejor al ser humano. Dice la biblia: “... para dar a los simples prudencia, y a los jóvenes conocimiento y discreción. El sabio oirá y crecerá en conocimiento, y el inteligente adquirirá habilidad, para entender proverbio y metáfora, las palabras de los sabios y sus enigmas.” (Prov. 1:4-6). La curiosidad puede matar al gato o conseguirle una cena deliciosa, todo depende del enfoque.

Según la Gaceta de Educación Médica del Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina; el paciente que recibe más explicaciones y respuestas a sus preguntas, al que se le apoya con dibujos o esquemas durante la consulta, es 75% más probable que se adhiera al tratamiento y regrese al consultorio. Como médico me toca fomentar la curiosidad en el paciente y por eso el artículo de este mes será un poco diferente; este mes yo les confesaré algunas de las curiosidades médicas que más me preguntan:

1.- EL HIPO

El hipo, llamado *singulto* en términos médicos, es un molesto “salto” por una contracción involuntaria y repetitiva de un musculo llamado Diafragma. ¡¿Yo que les voy a contar cómo se siente el hipo?!, creo que todos lo hemos tenido. El Singulto tiene un proceso complejo: el músculo diafragma tiene forma de cúpula, divide el tórax del abdomen (el pecho de la panza); al contraerse la cúpula baja y se vuelve recta permitiendo a los pulmones expandirse al inspirar aire. Para que el aire entre es necesario que la “tapita” de la vía respiratoria (llamada epiglotis, esa que impide que se nos vaya la comida a los pulmones) se abra, así como las cuerdas vocales (glotis), al mismo tiempo que la cúpula se baje, y los músculos entre las costillas permitan abrir los espacios entre ellas. Todo debe suceder con ritmo, al mismo tiempo, si no es así no podemos respirar. El hipo es la pérdida de ese ritmo. El diafragma se contrae de repente, bajando, la epiglotis y la glotis se cierran de golpe (produciendo el ruido característico del hipo) y los músculos intercostales no se separan, eso produce una inspiración (entrada de aire, no la inspiración de los poetas) forzada, súbita y corta; eso es el hipo. Se considera que esta pérdida del ritmo se debe a la estimulación de 2 nervios, el Vago y el Frénico; que inervan la vía digestiva y el diafragma, respectivamente. Cualquier cosa que los estimule puede producir hipo: el frío, un bocado muy grande, mucho gas dentro del estómago por eructos o refrescos, la comida picante, etc. En general el hipo es agudo y temporal (menos de 2 días), pero puede volverse persistente (entre 2 días y 1 mes) o crónico (cuando dura más, también llamado singulto intratable), impidiendo al paciente comer, dormir o hacer otras tareas. Aunque esto último es raro y se relaciona generalmente a enfermedades del sistema nervioso. “y cómo me quito el hipo doctora?” existen muchas técnicas, pero en general el contener la respiración es la más efectiva, aunque cada quien tiene su preferida. **Datos curiosos:** el hipo se puede producir con una frecuencia de entre 2 hasta 60 veces

por minuto. El caso del ataque de hipo más largo registrado en la historia médica le pertenece a Charles Osborne, quien tuvo hipo durante 70 años aproximadamente. El singulto es llamado “hipo” debido a que es una onomatopeya (palabras que suenan parecido a lo que significan); es decir, la palabra trata de imitar el ruido característico del singulto.



a. Mecanismo del hipo o singulto.

2.- ESCALOFRIOS

¡Uy! esta buena esta curiosidad. Los escalofríos forman parte de un mecanismo del cuerpo para producir calor. Cuando los receptores de temperatura en la piel notan que estamos enfriándonos (como cuando te sopla la brisita fría en el cuello y tiembles como gelatina mal cuajada) el cerebro ordena que se produzcan mini contracciones y relajaciones repetitivas de los músculos (principalmente los de mejillas, cuello, espalda y brazos); esto genera calor rápidamente, y también esa sensación de cosquilleo que nos recorre de arriba abajo. Eso nos lleva a hablar de “la piel de gallina”. El nombre correcto es *piloerección*. Cada poro de piel está compuesto de una glándula sebácea (produce grasa para que la piel no se reseque y se raje), una glándula sudorípara (produce sudor, principalmente para enfriar la piel), un folículo piloso (la raíz del cabello) y un músculo piloerector. “Asuuuu doctora ¿a poco todo eso cabe en un poro de la piel?” ... pues sí. El trabajo del músculo piloerector es, como su nombre lo indica, parar el pelo. Sí decimos que un escalofrío es la contracción y relajación rápida y repetitiva de los músculos, pues eso incluye estos “minimusculitos” dentro de los poros, produciendo que el vello se pare y la punta del poro sea visible, la famosa piel de gallina. **Dato Curioso:** Antiguamente a este signo no se le llamaba piloerección, si no “horripilación”; ya que algunas veces la estimulación nerviosa producida por el miedo es confundida por el cuerpo con la estimulación de los receptores de calor-frío, desatando todo el mecanismo cuando nos horrorizamos de algo, y de ahí que antiguamente se le llamaba “horripilación” a la “piel de gallina”.

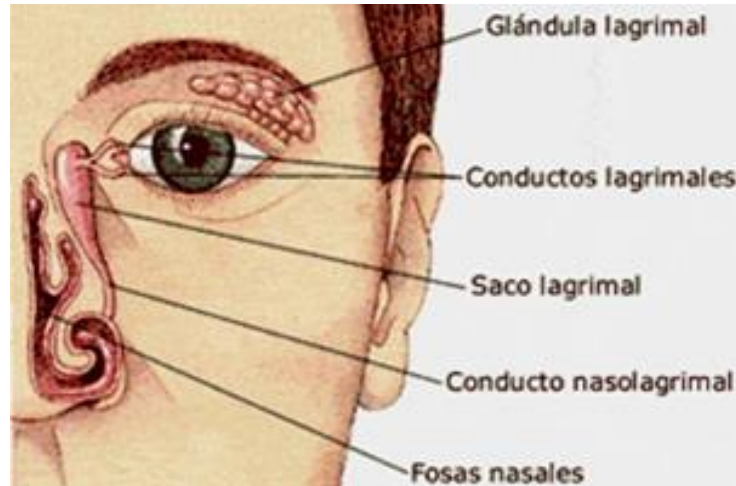


b. Los escalofríos pueden producir piloerección o "piel de gallina".

3.- LLORAR

Las lágrimas se producen en dos sitios: una glándula lagrimal principal, localizada entre la grasa que rodea el globo ocular en la esquina superior externa de la órbita; y en las glándulas accesorias de Krause y Wolfring, que son unas pequeñitas, entre 20 y 40, situadas en el fondo y en la cara interna del borde del párpado superior. Las lágrimas sirven para: 1.- mantener transparente la superficie de la córnea (una membranita transparente que cubre la zona de color del ojo) y que podamos ver, 2.- aportan oxigenación a la córnea, 3.- lubrica los párpados por dentro y toda la superficie del ojo, 4.- lava los cuerpos extraños (como el polvo), células muertas y otros desechos del ojo, y 5.- contienen proteínas con propiedades antibacterianas. El movimiento de los párpados (parpadeo) comprime las glándulas y produce un efecto de succión, sacando las lágrimas y distribuyéndolas de manera uniforme por todo el ojo. Cuando el fondo del párpado inferior (llamado fondo de saco conjuntival inferior) se llena, el mismo parpadeo empuja el líquido hacia la esquina interna de los ojos, comúnmente llamada "lagrimal" para su eliminación (si, esa bolita con un puntito que tenemos en la parte interna de los ojos no es donde se producen las lágrimas, si no donde se drenan) ¿Hacia dónde se drenan las lágrimas? Este "puntito" es el inicio de un conducto llamado *conducto lacrimonasal* que, como su nombre lo indica, manda las lágrimas a la nariz, algunas se reabsorben por las microvellosidades del conducto y las que llegan a la nariz "escurren" hacia atrás, cayendo en la garganta y siendo tragadas junto con la saliva. Este conducto es el motivo por el cual cuando lloramos se nos escurre un líquido transparente por la nariz; no son mocos, son lágrimas que no alcanzan a drenar hacia atrás y se nos salen por delante (a eso se le llama en este país "chillar a moco tendido"). Pero la pregunta del millón es ¿Por qué lloramos cuando estamos tristes o sentimos dolor? ¡Aaah! a eso se le conoce como *llanto*. Se cree que los humanos desarrollamos el llanto como un mecanismo para producir empatía (o sea que las personas sientan compasión por nosotros) durante nuestra evolución hace cientos de miles de años. Aunque nuevos estudios revelan que no es el único motivo. Cuando estamos tristes, emocionados, adoloridos, felices, etc. el cerebro se llena de muchísimos químicos (producto de estos sentimientos) por lo que manda la orden a través de varios nervios de aumentar la producción de lágrimas para desechar por allí esos químicos (potasio y manganeso, endorfinas, prolactina, adenocorticotropina y leucina-enkefalina). Este es el motivo por el cual después de llorar ya no nos sentimos tan mal o nos "sentimos aliviados" ya que bajan las concentraciones de estos químicos en el cerebro. Durante el llanto, al ser mayor la producción de lágrimas en poco tiempo, se satura el sistema de

drenaje, por lo que se nos escurre el llanto por los cachetes y “se nos aflojan los mocos”. **Datos Curiosos:** estos químicos desechados en el llanto son los que dan el sabor característico a las lágrimas. De manera normal (cuando no lloramos) producimos aproximadamente 7 ml de lágrimas diarias en cada ojo. Un parpadeo (incluidos ambos movimientos de cierre y apertura) dura solamente 0.25 segundos.



c. Anatomía de las glándulas y conductos lagrimales.

4.- CEJAS Y PESTAÑAS

Esta está fácil, pero la pongo por que, por si no lo sabían, las cejas y las pestañas no sólo sirven para depilárselas y quitárselas, para luego ponerse unas falsas o pintadas. Las cejas ayudan a proteger los ojos del sudor que cae de la frente a la vez que evitan, ligeramente, la entrada de polvo a los ojos y reducen la intensidad de la radiación solar. La función de las pestañas es muy similar pero más eficaz y de cerca; es como cuando en la carretera hay dos retenes: lo que se les pasa a los del primero, lo agarran los del segundo. Las cejas y pestañas nos permiten abrir los ojos en la regadera, después de nadar y cuando llueve, además nos protegen de quemaduras por radiación solar, que pueden disminuir o anular totalmente la visión; nos protegen del polvo, y también de que nos caiga spray para peinar u otros aerosoles, pueden incluso llegar a atrapar bacterias y otros organismos. Por eso no exageren con la depilada chicas, luego ni quedan bien y sólo arriesgan sus ojos a enfermedades. **Datos curiosos:** cuando se caen las pestañas tardan unas 10 semanas en volver a salir, y suelen tener una vida de unos 5 meses. En el párpado superior, podemos tener unas 200 pestañas, mientras que en el inferior hay unas 80. En el caso de las cejas el proceso de crecimiento dura aproximadamente 1 mes y su longitud no suele superar los 2 centímetros.



d. La depilación excesiva de las cejas perjudica su adecuada función.

5.- LA COMEZÓN

También conocida como picor, rasquiña, picazón, etc., en realidad se llama *Prurito*. Es una sensación producida por terminales nerviosas libres (este tipo de terminales de los nervios son las más comunes y están distribuidas por todo el cuerpo), las cuales llevan el estímulo hacia el cerebro, y este responde enviando de regreso la orden de rascar el sitio. Hace tiempo se creía que la comezón era una sensación previa al dolor, es decir, que el estímulo era demasiado pequeño para traducirse como dolor en el cerebro, y se traducía como picazón. Hoy se conoce que el prurito tiene su propia vía nerviosa que es controlada por un químico llamado Péptido Natriurético B (BNP por sus siglas en inglés). Se sabe que este químico tiene efecto sobre la concentración de sal en la sangre y la presión arterial. Unos investigadores británicos, que estudiaban la vía nerviosa del dolor, lo descubrieron por accidente en las células nerviosas (neuronas), cuando se supone que solo debería estar en la sangre. Al seguir estudiando qué demonios hacía el BNP en las neuronas, descubrieron por accidente la vía nerviosa de la comezón, y que ésta es independiente de la vía del dolor. Entonces ¿Qué produce la comezón? la respuesta es simple y compleja a la vez: cualquier cosa que estimule las terminales neurales libres. Puede ser la sequedad de la piel, un piquete de insecto, una infección por hongos, virus o bacterias (como la varicela, los hongos de los pies, la vulvovaginitis bacteriana); alguna sustancia química (como jabones, cremas, perfumes, limpiadores, ortiga, etc.), el proceso de cicatrización (especialmente la formación de costra), y un sinnúmero de causas más. Y si lo pensamos bien, el rascarse no es la solución de la comezón (¡aaaay! pero que rico se siente), la solución está en eliminar el estímulo que la inició en primer lugar. **Dato curioso:** Existe una enfermedad llamada Prurito Idiopático, en la cual hay comezón intensa en una o varias áreas del cuerpo, pero no existe una causa comprobable que la inicie, se cree que se puede relacionar a enfermedades del sistema nervioso o a padecimientos emocionales.

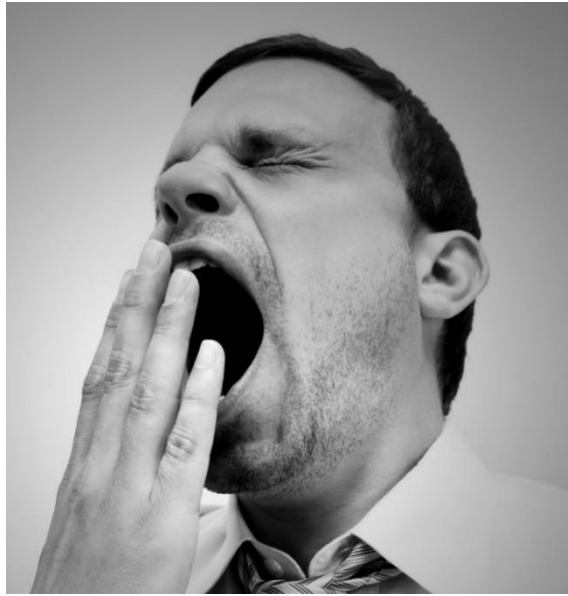


e. El prurito o comezón es un reflejo nervioso.

6.- EL BOSTEZO

Ay nanita, esto es de lo más canijo, a ver cómo me las arreglo para explicar este. El bostezo, cuyo nombre correcto es... bostezo (¡aah, cayeron! Jajaja), consiste en una acción incontrolada de abrir la boca, con una separación muy amplia de las mandíbulas para realizar una inhalación profunda de aire, seguida de una espiración un poco más corta, que termina con el cierre nuevamente de la boca. Cuando se bosteza, se estiran los músculos faciales, se inclina la cabeza hacia atrás, se entrecierran los ojos (pudiendo producirse lagrimeo), se saliva, se abren las trompas de Eustaquio del oído medio (dando la sensación de que los oídos se “destapan”), aumenta momentáneamente la frecuencia cardíaca, normalmente relaja también los músculos de la espalda y se realizan muchas otras, aunque imprecisas, acciones neuromusculares y respiratorias. Pero ¿por qué bostezamos? Aquí viene lo complejo, existen muchísimos estudios e investigaciones, en muchos países y diferentes universidades, y todos concluyen diferentes razones. Por lo que podemos deducir que no es que sólo uno de ellos tenga razón, si no que en realidad existen muchas causas del bostezo: 1.- Puede ser un indicador del estado emocional (cansancio, estrés, exceso de trabajo o aburrimiento), 2.- Una acción que indica descompresión psicológica tras un estado de alerta elevado, 3.- su común aparición antes de dormir y después de despertar sugieren que pueden ser avisos del ciclo de sueño-vigilia, que nos alertan que es hora de cambiar de un estado al siguiente, 4.- la disminución de glucosa (azúcar) en las células cerebrales pueden producirlos como un aviso de hambre, 5.- cuando nuestra concentración de oxígeno baja el cerebro lo detecta y produce un bostezo para ingresar una gran cantidad de aire y por consiguiente de oxígeno, 6.- estudios recientes sugieren que el bostezo es un mecanismo para regular la temperatura cerebral, enfriando la cabeza. Existen aún más curiosidades sobre el bostezo, y la más importante es ¿Por qué carambas se contagian? En esto si se pusieron de acuerdo todos los científicos: se contagian por empatía. La empatía es la capacidad cerebral de sentirnos identificados con el otro y ponernos en su lugar, y es una habilidad necesaria para la vida en sociedad. Cuando vemos a alguien bostezar existe un 60% de probabilidades de que bostecemos también, pero este porcentaje es mayor si la persona que bosteza es un familiar o amigo, ya que sentimos más empatía por los conocidos que por los desconocidos. La imitación para lograr empatía es un mecanismo de muchos animales, desde etapas tempranas de la evolución y se produce por algo en el cerebro llamado “neuronas espejo”. Estas nos obligan a imitar algo, sin poderlo evitar, como un reflejo, para empatizar (por eso es que los pericos imitan, o puedes conseguir que un bebé saque la lengua si tú sacas la lengua primero).

Datos Curiosos: Casi todos los animales vertebrados bostezan, incluidos reptiles y peces, y lo hacen con el mismo mecanismo. El bostezo dura en promedio de 8 a 10 segundos, pero su duración puede variar desde 3 hasta más de 17 segundos. Existe una enfermedad llamada Casmodia, que consiste en bostezar con demasiada frecuencia debido a espasmos de los músculos de la cara.



f. El origen del bostezo es complejo y varios factores pueden producirlo.

¡El artículo de este mes quedó bien curioso! No olviden enviarnos sus preguntas y sugerirnos temas sobre otras enfermedades en <https://www.facebook.com/ElConfesionarioMedico> o al correo ab2y_74@hotmail.com. Hasta el mes que viene, y no olviden acudir a su médico.