

# *BICHOS, BICHOS* *y* *¡SALUD PARA TODOS!*

MARIA LILIA CEDILLO RAMIREZ

ILUSTRACIONES: DANIEL ARENAS



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Dirección de Fomento Editorial

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

María Lilia Cedillo Ramírez

Rectora

José Manuel Alonso Orozco

Secretario General

José Carlos Bernal Suárez

Vicerrector de Extensión y Difusión de la Cultura

Luis Antonio Lucio Venegas

Director General de Publicaciones

Diseño de cubierta e Ilustraciones: Daniel Arenas

Diseño editorial: Daniel Arenas

Corrección: Luis Alberto Saut Niño

Primera edición: 2022

ISBN: 978-607-525-829-4

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

4 Sur 104, C.P. 72000 Centro Histórico, Puebla

Dirección de Fomento Editorial

2 Norte 1404, C.P. 72000

Tel. 246 85 59 Puebla, Pue.

Impreso y hecho en México

*Printed and made in Mexico*

## **Dedicatorias**

### ***A mi esposo y mis hijos:***

*Gracias por su paciencia y apoyo, de verdad se necesita paciencia para aguantarme en las buenas y en las no tan buenas.*

### ***Al personal de la Dirección de Fomento Editorial y en especial a la Dra. Ana María Huerta:***

*Gracias a ustedes este nuevo libro se hizo realidad.*

### ***A Daniel Arenas Balderas:***

*Este libro es el fruto de tu gran creatividad y de tu profesionalismo.*

### ***A mis padres:***

*Vivirán siempre en mi corazón*

### ***A mis hermanos:***

*Compañeros, amigos y cómplices. Los quiero mucho*

### ***A mis hijos adoptivos:***

*Gracias por adoptarme, es un honor ser su mami.*

### ***A todos mis familiares, amigos, compadres, alumnos y demás congéneres***

*Ustedes han sido la fuente inagotable de mi inspiración.*

### ***A la “Opinión universitaria” y a “Soy Universitario”***

*Gracias por su generosidad y apoyo para publicar las columnas que han dado origen a este libro.*

## Prólogo

*En un lenguaje amigable y en una narrativa muy amena, nuestra querida amiga Lily Cedillo, nos conduce a una tercera expedición por el fascinante, intrigante y vasto micromundo de los hongos microscópicos, virus y bacterias.*

*Esta es la tercera entrega de un encomiable esfuerzo de difusión de la ciencia que realiza la Dra. Lilia Cedillo Ramírez, compilando experiencias y datos de su investigación por más de 32 años en nuestra universidad.*

*En esta ocasión, seremos partícipes mediante la lectura y nuestra imaginación de algunas historias, a veces non gratas y epidémicas, pero entretenidas y sugerentes, ya que seguro que más de uno de nosotros ha estado involucrado “íntimamente” con alguno de estos sujetos microbianos.*

*Es un viaje con escalas! desde el aterrador y espeluznante virus Ébola y el impronunciable Chikungunya, pasando por los tan amados y odiados hongos, hasta la inmensidad interminable de nuestro microbioma o lo que es lo mismo, nuestro gordo cuerpo hecho de microbios, y de paso contra algunos malos hábitos como el tabaquismo, la mala higiene bucal y andar besando camellos durante las vacaciones en el Sahara, y que favorecen que estos “amigos” no se separen de nosotros ni un minuto. Resulta que también hasta como andamos de hormonas será el peligro que corremos de enfermarnos.*

*Como que en este viaje la agarramos contra los virus, porque ¡ah como fastidian estos cuates! en todas andan, que la rubéola, la varicela, el sarampión, la viruela y las pandemias que se acumulen!*

*No te lo pierdas, conocerás desde males tan mundanos como la caries y el cáncer, y hasta por qué te dan las “reumas”. También aprenderemos que son las epidemias, como ese santuario que llamamos Hogar está densamente poblado de esos “engendrillos”, desayunando, comiendo y durmiendo con ellos; pero también dándonos la solución a través de que tiene que ver el ejercicio y las dietas con nuestra resistencia a las enfer-*

*medades infecciosas. Lily como siempre tan oportuna, dándonos que pensar de nuestras malas costumbres.*

*Y sigue sus consejos, no está demás!*

*Que? Que andas cumpliendo deseos con tu mal genio? Tómate un youghurt y “relax”! Vitamínate bien! No agarres la jarra! Lávate las manos! Ah pero también cuídate de los moscos!*

*Mmmm! Eso me sonó como a los sermones de mamá, O diríamos las “Súper mamás”? Ya párale de sermones, no? Pero si los seguimos, podríamos evitar por lo menos la mitad de todas las enfermedades.*

*Gracias Lily por tanto talento y alegrarnos la ciencia!*

**Dr. Ygnacio Martínez Laguna**

# ÍNDICE

<i>Las famosas reumas</i> .....	8
<i>¡Ay, qué geniecito!</i> .....	10
<i>Harbanos: ya no anden besuqueando camellos</i> .....	12
<i>¡Tan odiados. . .pero, tan amados!</i> .....	14
<i>¡Cómo “chocan” con “su dieta y su ejercicio”!</i> .....	16
<i>¡Sorpresas te da la vida!</i> .....	18
<i>Por piedad: ¡Cierra la trompita!</i> .....	20
<i>Manito: fumas como “chacuaco”</i> .....	22
<i>¡Súper Mamá, al rescate!</i> .....	24
<i>¡Aguas con las de cuatro patas!</i> .....	26
<i>Suena “medio asquerosito”; pero ¡así es!</i> .....	28
<i>En la guerra y en el amor ¡Todo se vale!</i> .....	30
<i>Una bomba de tiempo</i> .....	32
<i>¡Hogar dulce hogar !</i> .....	34
<i>¡ Ya Te Chupó el Diablo!</i> .....	36
<i>Los “Destroyers”</i> .....	38
<i>¿Qué onda, con el cáncer?</i> .....	40
<i>¿Chikun. . . qué?</i> .....	42
<i>¡Ni tanto que quemé al santo. . . ni tanto que no lo alumbre!</i> .....	44
<i>El chamaco se volvió inmune a todo; los bichos “le hacen los mandados”</i> .....	46

## Mensaje o rollo de la autora

*! Hola a todos ; Antes que nada quiero agradecerles el que se dispongan a leer -éste-, mi nuevo libro; el tercero de la serie. Y por ello quiero agradecer a todos los que han hecho posible que este libro llegue a ustedes, en especial al personal de la Dirección de Fomento Editorial de nuestra querida B.U.A.P. como al diseñador gráfico, Daniel Arenas. Dicen que “los excesos son malos”, pero yo creo que existen excepciones como en los casos de la lectura y la escritura. Y la verdad; yo me quedé bien “picada” con los primeros dos libros de nuestra serie. Ya que así como en las “taranovelas”, perdón, quise decir telenovelas; las historias continúan, igualmente, ! Claro que sí; los bichos son unos incansables “malosillos” y siempre dan de qué hablar! Así que, ahora platicaremos un poco sobre un tema “muy de moda” en la microbiología médica, que es: el microbioma (son los bichos que colonizan varias partes de nuestro cuerpo y, “si reuniéramos a éstos”; como mínimo pesarían alrededor de 3 Kilogramos, o sea que, ! Serían algo tan grande como un órgano nuestroj). Estudios recientes sugieren que el microbioma tiene mucho que ver con la aparición de la obesidad, o con la aparición de enfermedades del corazón o diabetes, así como, a raíz de estos estudios, ! ahora ya se conoce la influencia directa del microbioma en nuestro estado de ánimoj. No piensen que “me las trueno” -por esto que les digo- ya que, aunque sea algo difícil de creer, es posible afirmar que: “los bichos que adquirimos a partir del momento en que nacemos, determinan en parte nuestro destino”. Pero ya no les voy a anticipar más y mejor comencemos a leer. Con mucho, pero con mucho cariño y algo de locura y frescura, les saludo yo;*

**Su amiga. Lilia**

## Las famosas reumas

Existe cierto grupo de personas, a quienes la época o temporada de lluvias no les agrada. Esto es, porque “tanta humedad les hace sentir aún más adoloridos”. Sí, acertaron ustedes; me refiero a los Pacientes Reumáticos. Los pobres -con su especial sensibilidad- parecen atinarle más al pronóstico del clima que los propios meteorólogos, ya que, quienes padecen estas reumas, saben bien cuándo va a llover porque -entonces- sus “articulaciones sufren”. Pues bien, vamos a comentar un poco sobre las Enfermedades Reumáticas. Comenzaremos diciendo que éstas, son una de las principales causas de incapacidad temporal o permanente en personas económicamente productivas. Existen un gran número de enfermedades reumáticas; entre las más conocidas se encuentran: la artritis reumatoide, la artritis reactiva, el lupus eritematoso, la espondilitis anquilosante, el Síndrome Sjögren, el Síndrome antifosfolípido y la artritis psoriásica. Sin contar todos aquellos padecimientos que de manera temporal provocan “dolores en las articulaciones”, como es el caso en las infecciones de las vías respiratorias (esos “gripes de marca” que “no nos dejan ni levantarnos de la cama”) o el “dengue” o el “Chikungunya” o la brucelosis. En estos casos: sucede que las articulaciones actúan como “una serie de filtros donde los microorganismos que andan circulando por la sangre se quedan atrapados en las articulaciones”, la mayoría de las veces de manera transitoria, pero en algunos individuos susceptibles los microorganismos “pudieran disparar un proceso inflamatorio crónico”. Los padecimientos reumáticos tienen en común: “la inflamación de las articulaciones de manera crónica”. En estos padecimientos hay periodos en los que el dolor es muy intenso y otros en los que el dolor disminuye y los pacientes “no manifiestan dolencia alguna”. En la mayoría de estos padecimientos se desconoce la causa (no es cierto que la artritis se contraiga, “por planchar y mojarse las manos o por andar descalzos entre los charcos”) lo cierto es que éstas, son enfermedades “auto-inmunes” es decir nuestro sistema inmune “nos desconoce” y empieza a producir anticuerpos contra nuestras células (“cuando la perra es brava hasta a los de casa muerde”). En varias de estas enfermedades los síntomas aparecen repentinamente y las personas piensan que “se golpearon las articulaciones” y por ello “les duelen”, o que “los dedos se les andan engarrotando”, asociando esto, a la ingesta de algún tipo de alimento y se resisten a ir al médico. Empiezan probando una serie de remedios caseros, de los que “no falta vecina o comadre que les aconseje”. Así probamos la “socorrida receta del ajo en ayunas” que lo único que logra, es dañar nuestra mucosa gástrica y “que todo el tiempo despidamos un exquisito olor a ajo que ahuyente a nuestros cuates”. Otro remedio “muy taquillero” es el de los piquetes de abeja o la miel y sus derivados; la persona se auto inyecta veneno de abeja hasta que se vuelve hipersensible al mismo. Otro más es el aceite de tortuga, o el veneno de “sabe Dios que animalito será” o bien otros que lo único que logran es “volver pacheca” a la gente, como las infusiones de marihuana. La gente “prueba de todo” y cuando se da cuenta que su mal no desaparece entonces ya va al médico especialista. El médico hará una serie de estudios y seguramente les prescribirán un grupo de medicamentos que van desde desinflamatorios no esteroideos; hasta esteroides o la propia “terapia biológica” (tremendamente cara pero necesaria en algunos casos). Muchas de estas enfermedades afectan más a las mujeres que a los hombres; como el caso de la artritis reumatoide o el lupus (por cada 10 mujeres solamente un hombre las padece). Las enfermedades reumáticas no son curables pero sí controlables y algunos tratamientos mejoran la calidad de vida del paciente y el tiempo de vida de quien las padece. Por ello; ante la aparición de cualquier síntoma sugestivo de la enfermedad, no duden en acudir a un reumatólogo.





## ¡Ay, qué geniecito!

Espero se encuentren gozando de buen ánimo. Pues bien; hablando del estado de ánimo actual, ahora comentaremos acerca de una serie de investigaciones o estudios que sugieren que “nuestros pequeños amiguitos”, también tienen algo que ver con nuestro estado de ánimo (si, tal como lo leyeron) los “bichitos”, en todo “meten su cuchara” y solamente esto nos faltaba; que, el bonito “genio que nos cargamos” se deba al tipo de ‘bichos’ que habitan en nuestro intestino. Continuaremos diciendo que desde hace algunas décadas se sabe de la conexión entre el sistema inmune, el sistema endócrino y el sistema nervioso central. Esta conexión explica el porqué, cuando estamos “muy estresados”, nos enfermamos más fácilmente de infecciones, sean: respiratorias o del tracto gastrointestinal o sea-, “nos da catarro por arriba o por abajo”. Todos hemos sufrido este tipo de estragos después de la temporada de exámenes o cuando se nos acumula el trabajo. Y regresando a nuestro tema, diremos que se han hecho experimentos en los que se demuestra que algunos microorganismos de nuestro intestino producen neurotransmisores como el: ácido gamma aminobutírico (GABA), y la dopamina o serotonina. Estas tres sustancias están bien asociadas con nuestro estado de ánimo y las produce nuestro organismo de manera natural, con el fin de “enviar mensajes a nuestro cerebro”. Pero ahora sabemos que “también las pueden producir los microorganismos de nuestro intestino para inducir respuestas específicas” y su producción coincide: con estados de ansiedad o depresión del hospedero. En uno de los susodichos estudios, un grupo de investigadores en Noruega, encontraron un tipo específico de bacterias en pacientes, sufriendo depresión. Otro experimento interesante demostró que: *Lactobacillus rhamnosus* (una bacteria que se encuentra en el yogurt, ya-kul, chamito y otros probióticos y por cierto, tal bacteria, similarmente se encuentra “colonizando la vagina, en la mujer”) y produce GABA. Así, cuando un bebé nace por el canal vaginal adquiere una buena cantidad de *Lactobacillus*, los cuales irán a colonizar el intestino del bebé. En un experimento con ratones, a éstos los alimentaron con *Lactobacillus* y luego compararon su comportamiento -bajo condiciones de estrés- con un grupo que no fue alimentado con *Lactobacillus*. Los ratones alimentados con *Lactobacillus* reaccionaron de manera más relajada ante la situación de estrés que aquellos ratones que no fueron alimentados con *Lactobacillus*. El GABA calma la ansiedad, de manera parecida a como lo hacen drogas anti-ansiolíticas como el “Valium” o el “Xanax”. Y al contrario; también se han asociado, otras ciertas bacterias al estado de ansiedad, como es el caso con: *Campylobacter jejuni*, bacteria que -en un experimento practicado también en ratones- fue demostrada esta capacidad suya. Se sabe que el 50 % de la dopamina y una buena cantidad de la serotonina de nuestro cuerpo se originan en el intestino donde, éstas, son responsables de regular la sensación de saciedad, como el proceso de la digestión; es, justo ahí en el intestino, donde las bacterias del mismo órgano, jugarían un papel importante en la producción de neurotransmisores. Bueno, pues de todo lo anteriormente expuesto, uno solamente puede concluir que existe aún, mucho por investigar y que siendo el microbioma (bichos que habitan nuestro cuerpo) tan grande como un órgano (pesando casi tres kilogramos), es lógico que este microbioma, produzca una serie de sustancias que interaccionan con el sistema nervioso central, el sistema inmune y el sistema endócrino y que asimismo tenga alguna relación con nuestra “forma de ver el mundo”, así los “pasiflorinos” deberían donarle “popocha” a los “neuras ansiosos” y los que siempre andan de buen humor deberían donarle “popó” a los “geniudos concede deseos”. Pues bien; mientras no sepamos más acerca de los ‘bichos’ de nuestro intestino, hay que considerar que lo mejor es consumir lo natural, o sea: “futuras madrecitas; por favor tengan a sus bebés, mediante parto natural, esperando que así; tendremos personas con mejor carácter habitando nuestro planeta. Pues bien; mientras no sepamos más acerca de los ‘bichos’ de nuestro intestino, hay que considerar que lo mejor es consumir lo natural, o sea: “futuras madrecitas; por favor tengan a sus bebés, mediante parto natural, esperando que así; tendremos personas con mejor carácter habitando nuestro planeta.



## **Harbanos: ya no anden besuqueando camellos**

Siempre surgen nuevas infecciones y por ello platicaremos de una nueva epidemia, es una infección respiratoria causada por un coronavirus. Esta infección respiratoria es conocida como MERS por sus siglas que vienen de su definición en inglés: Middle East Respiratory Syndrome. El brote actual de MERS, surgió en el año 2012, cuando un grupo de personas que viajaron a Arabia Saudita, -no se sabe a ciencia cierta si la enfermedad es transmitida sólo por los camellos o probablemente, también por alguna otra especie- la han detectado ya, en camellos y en un murciélago; pero habría que buscar a dicho virus, en un mayor número de especies, aunque “la neta” como decimos los jóvenes; es que no se sabe “cómo es que llegaron estos virus “mal plan”, al hombre”. Porque yo creo que no es muy común o normal, que “a la gente le guste besar a los camellos”. para esto, los signos y síntomas de la enfermedad pueden confundirse con los de cualquier otra infección respiratoria es decir: malestar general; fiebre; tos y dificultad para respirar. Y en algunos casos también pueden presentarse diarrea y vómito. Sin embargo, lo preocupante de esta enfermedad es que produce la muerte -es mortal- en aproximadamente una tercera parte de las personas infectadas y además no existe cura para la misma. La infección mencionada, ha afectado hasta ahora, a personas de varios países pero principalmente a gente de países del Oriente Medio, así ha venido a afectar a: Irán; Jordania; Kuwait; Líbano; Omán; Qatar; Arabia Saudita; Emiratos Árabes y Yemen. Sin embargo también han sido reportados casos de esta infección en personas de otros países que ya han visitado el Oriente Medio, incluyendo dos casos acontecidos en los Estados Unidos. Por ello, se recomienda que las personas mayores de 65 años y menores de 12 , así como los diabéticos, asmáticos o personas con alguna cardiopatía, como los que tienen una inmunodeficiencia, o los que padezcan cáncer o alguna enfermedad terminal o bien, hasta las mujeres embarazadas; eviten visitar el Oriente Medio. El período de incubación de la infección es de 5 hasta 14 días. Las medidas sugeridas para evitar la enfermedad comprenden: el lavado frecuente de manos; no tocarnos la cara; evitar el contacto con personas enfermas o sospechosas de estarlo; limpiar frecuentemente los picaportes de las puertas; evitar el transporte público, etcétera. Bueno, después de la epidemia de influenza A H1N1 del 2009, nosotros los mexicanos “ya somos todos, unos expertos en el uso del gel antibacterial”. Arabia Saudita es uno de los países que más han sido afectados por el MERS, ya que desde los inicios de esto, en 2012 a la fecha, se han infectado aproximadamente mil personas y han muerto 454. En Corea del sur han pasado ya “la fase con la mayor incidencia” pero -al menos- la mitad de los casos, se han presentado en personas que “acudieron al hospital” para ser atendidos, y ahora están tratando de contactar a las -otras- 42,000 personas que (también) acudieron a ese mismo hospital. Esto, con la finalidad de enterarse de: “si -tales miles de personas-, ya se han enfermado -de MERS- o bien para intentar “poner a esas personas en cuarentena”. Sucede que: “el miedo no anda en burro”, y Corea del Sur es uno de los países que más sufrieron la década pasada (primer decenio del siglo XXI) para controlar el SARS, otra infección parecida al MERS, y en ese citado decenio pasado, tuvieron que: cerrar escuelas, comercios e industria. En una palabra, hicieron todo, para realizar “una limpieza general, y a conciencia” y evitar así más contagios. Y antes de que la cosa se les salga de control, ahora los coreanos quieren tomar todas las medidas precautorias posibles. Pues bien; como ustedes pueden darse cuenta: “chamba” -para los microbiólogos-, nunca nos va a faltar porque siguen apareciendo nuevas infecciones gracias a la “bendita mano del hombre” o peor, a causa de: lo “metiche” que éste es.



## ***!Tan odiados. . .pero, tan amados!***

Vamos a platicar un poquitín sobre unos seres diminutos, que sin embargo, la mayoría de las veces, terminan haciéndose visibles y “nos acompañan a todos lados”. Son algo odiosos y se convierten en un “dolor de cabeza” para muchas amas de casa; también los podemos encontrar en nuestro cuerpo causándonos daño y en otras ocasiones hasta nos los comeremos en una rica sopa o en una “quesadilla”. ! Si, acertaron; se trata de los hongos, ¡Tan odiados y tan amados! Empezaremos diciendo que “los hongos crecen en todos lados donde haya uno que otro nutriente y sobre todo: humedad”, los honguitos se reproducen de manera sexual y asexual (!ah, qué pervertidos;) y en una de sus formas de reproducción lo hacen a través de esporas que vuelan “bien bonito” y se diseminan fácilmente por todo el ambiente, por ello, es muy difícil, lograr el “control de tal infección”. ! Bueno!, cómo siempre, tengo apetito; vamos a comenzar hablando de los “hongos grandotes”, esos que conocemos como champiñones o las setas y el -mexicanísimo- Huitlacoche. Estos, son hongos que parasitan las plantas como en el caso del huitlacoche (cuitlacoche) que es una “plaga deliciosa del maíz”. Estos hongos, son el ejemplo de que: “para alimentarse; solamente se requieren unos cuantos nutrientes que se obtienen -en muchos casos- de la materia orgánica y como alimento; son ricos en proteínas y fibra”. Luego tenemos a los otros: hongos que crecen en el pan; las tortillas; las salsas y en general, sobre los alimentos, aquellos que: “cuando se nos olvidan y los dejamos en el “refri”, nos dejan ver -al darnos cuenta- como hacen su gloriosa aparición “los honguitos” en su superficie; “aguándonos el banquete”. Ya que -entonces- tendremos que cocinar, justamente, el día que “más apuración o más flojera” teníamos. La explicación de su súbita aparición radica en que: como los alimentos son ricos en nutrientes y contienen agua, los hongos ahí, se encuentran “como en el paraíso” y -si crecen- hasta crecen frondosos. Con estos hongos debemos tener precaución porque en algunas ocasiones no los vemos, como cuando comemos cacahuates, nueces o alguna semilla seca y de repente “nos saben rancio”; ¡cuidado! Estos hongos podrían: “ya haber producido toxinas que pudieran causar daño principalmente a nivel hepático”. Por eso, “nunca se coman los cacahuates rancios, mejor tírenlos, más vale prevenir”. Asimismo, en el grupo de los “hongos molestos” están aquellos que encontramos en los lugares húmedos de nuestra casa, esos que “de tanto tiempo que tienen de estar ahí; “pasan a formar parte de la decoración de nuestro hogar”, los detectamos en forma de “manchitas negras” en el baño, igualmente, ahí, en las llaves del lavabo o en la zona de la regadera; en las paredes, en el cancel, o en el piso, cerca de la coladera; a veces tienen diversos colores: los hay de color pardo o marrón, algunos -sin ser racistas-, son “más negritos” y otros “como amarillentos”, todos son desagradables, siendo signo inequívoco, de que hay mucha humedad o de que -al lavar- no tallamos “con fe y con fuerza” las paredes, los lavabos o las llaves cuando aseamos el baño. Es importante lavar bien nuestros baños porque en el grupo de los que producen manchas negras puede encontrarse: Stachibotrix, un “honguito mala onda” que puede causar graves daños en los bebés recién nacidos. Finalmente hablemos de “los que no se ven” pero que sí se notan; de los hongos que causan la caspa; el pie de atleta; las infecciones en las uñas y las tiñas. Todas estas infecciones deben tratarse adecuadamente porque: “los hongos son difíciles de erradicar y lo mejor es atacarlos desde el inicio de la enfermedad porque además de que impiden que luzcamos jóvenes y bellos, si no se atienden adecuadamente pueden causarnos una infección crónica con graves consecuencias”, si lo dudan pregúntenles a “los güeros”, nuestros vecinos del país del norte quienes por ésta y otras oscuras causas perdieron la guerra en Vietnam, ya que: “como había muchos campos con sembradíos de arroz llenos de agua encharcada, cuando los soldados pasaban se mojaban los zapatos, se quedaban con los pies húmedos y no se cambiaban seguido los calcetines, sufriendo después las consecuencias, adquirieron “pie de atleta” que en su forma severa es doloroso, por ello ya no podían caminar y huir rápido, perdiendo así, batallas importantes y posteriormente la misma guerra injusta”. Por eso ¡Aguas con los hongos!



## **!Cómo “chocan” con “su dieta y su ejercicio”;**

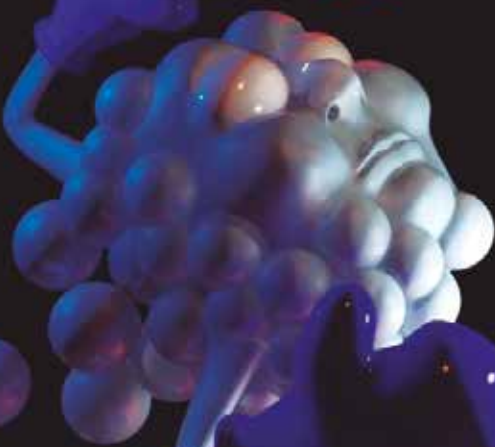
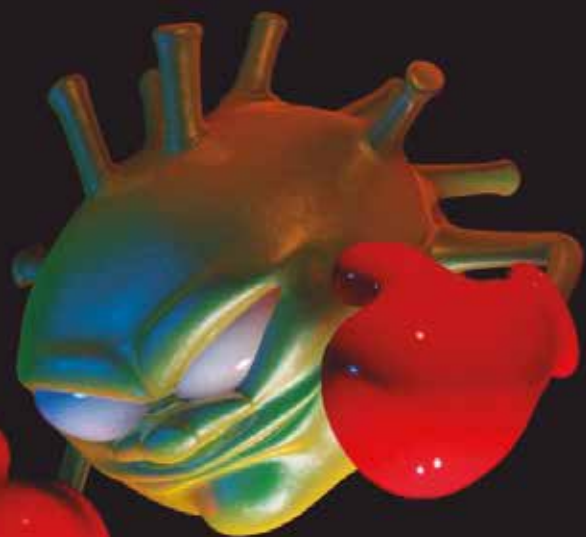
Cuando pensamos en bajar de peso de manera inmediata; es decir, a la velocidad “de rápido”, pensamos en “dieta y ejercicio” Bueno pues; tanto la dieta como el ejercicio -de manera directa o indirecta- también influyen en “los bichitos que habitan nuestro cuerpo” formando parte de nuestra flora. Precisamente de eso vamos a hablar. ¡Listos! Pues, ahí va. La mayoría de los estudios se han enfocado en cuanto a determinar si la dieta o el ejercicio afectan al sistema inmune y efectivamente; ambos, tienen algo que ver con este “todo-poderoso sistema inmune”. Recordemos que el sistema inmune nos protege contra: los microorganismos y contra las células cancerígenas. El sistema inmune nos protege de algunas infecciones, cuando los linfocitos B secretan unas proteínas llamadas anticuerpos. asimismo, cuando los linfocitos T secretan mediadores que nos protegen de las infecciones causadas por virus o bien cuando localizan y destruyen a las células cancerígenas. Nuestro sistema inmune funciona mejor cuando comemos de manera balanceada: carbohidratos o azúcares (las personas pobres, son representativos de tal desbalance, debido a la obesidad y el sobrepeso que -estos mencionados energéticos- causan, aunque recordemos que los aludidos, son “el combustible” de todas las células.) mientras que las proteínas (son la base de los anticuerpos) y los lípidos son indispensables para que las membranas de nuestras células y en particular de las células del sistema inmune; funcionen bien(aunque los lípidos ¡pobrecitos ¡, también son mal vistos, al ser culpados por “dar vida a”: esas “bellas llantitas” que adornan nuestro abdomen). Bueno, como todo en la vida; todos estos nutrientes son necesarios pero con medida, “ni tanto que queme al santo, ni tan poco que no lo alumbré.” Cuando comemos en exceso también se altera el sistema inmune, un exceso de lípidos; deprime al sistema inmune. Un exceso de azúcares; hace que “depuremos” fácilmente, la vitamina B. El “stress” crónico, también hace que depuremos las vitaminas B y C. Un consumo excesivo de alcohol disminuye el funcionamiento del sistema inmune ¡Ay, de esos, a quienes “les encanta la ja-rra”!, seguramente vino a su mente ese “gripón” que pescaron después de una “guarapeta”. Pero como decíamos; los excesos son malos y cuando dejamos de ingerir algunos nutrientes, vitaminas, u oligoelementos -como el Zinc o el Selenio- nuestro sistema inmune también deja de funcionar bien y puede aparecer alguna infección o -en el peor de los casos-, nos hace más vulnerables a desarrollar cáncer. ! Aguas con las dietas¡, sí; esas que les recomendó la amiguita; dietas en las que, “se la viven” comiendo lechugas y bebiendo agua, porque seguramente al que ciertamente -en esos casos- ponen “en apuros”, es a su sistema inmune y a la larga, su cuerpo se los reprochará. Por ello; es muy importante que si se ponen a dieta; lo hagan: poniéndose en manos de un especialista, un buen nutriólogo o un médico. Por último, hablaremos sobre el ejercicio: las personas que hacen ejercicio de manera constante -digamos unos 50 minutos, tres o cuatro veces por semana; tienen un sistema inmune fuerte y funcional por lo que las personas deportistas pocas veces sufren de infecciones y según algunos estudios recientes: también el ejercicio influye de manera indirecta en las bacterias que colonizan nuestro intestino. Cuando hacemos ejercicio gozamos de un microbioma más diverso, o sea que: hay un mayor número de especies microbianas, sí, esas que hacen que seamos flacos aunque “le entremos bien y bonito” a los taquitos y aquellas que nos protegen y permanentemente están estimulando, a nuestro sistema inmune.





## **¡Sorpresas te da la vida!**

Hay un tema que realmente me sorprendió, de repente pienso que “el seso se me está secando” y justo en ese momento, por azares del destino, cae en mis manos, un artículo que me asombra. Este es el caso el día de hoy: Empezaremos por definir: qué son las hormonas; esas moléculas a las que “les echamos la culpa de todo lo que pasa en nuestras vidas”. Cuando estamos en plena juventud y hacemos una locura; decimos “se le alocan las hormonas; pobre”. Cuando las mujeres estamos “maduritas” y nos enojamos; la gente dice: “Son las hormonas compréndala está menopaúsica”; cuando alguien superior -en la escala jerárquica de casa- nos regaña, decimos que: “se puso hormonal”; o cuando alguien se enamora y todo pasa a segundo término a excepción del susodicho o susodicha decimos: “pobrecito se le subió la testosterona a la cabeza; y ya no lo deja pensar”. Cuando alguien es muy explosivo decimos: “es muy hormonal”. En fin; “pobres hormonas las culpamos de todo, que si engordamos -pensamos- debo andar mal de la hormona de la tiroides; que si somos diabéticos decimos: triste insulina ¿por qué me fallas?; que si, no pudimos huir cuando debíamos o andamos muy estresados decimos: “horrorosa adrenalina”. Bueno, pero ahora sí, pasando a la definición diremos que “las hormonas son sustancias que tienen efecto a distancia, y que produce un órgano de nuestro cuerpo, llamado glándula”. Y bien; existen estudios recientes que “nos dicen que las hormonas que produce nuestro cuerpo tienen mucho que ver con el tipo, la cantidad y las características de los bichos que tenemos en nuestro cuerpecito y en particular en nuestro intestino y viceversa; que los bichos también producen sustancias similares a las hormonas y que también tienen efecto en nuestras células”. En quienes se han estudiado mejor estas “relaciones”; es en “los bichos del intestino”. Algo que se ha visto es que: las hormonas como la adrenalina, la noradrenalina, el estradiol, la progesterona y la dopamina; “hacen que crezcan más las bacterias”; la noradrenalina, la adrenalina y la dopamina: “hacen que los bichos produzcan más biopelícula”. Tanto la adrenalina como la noradrenalina hacen que: “los bichos sean más virulentos”. La adrenalina “solita” disminuye “las defensas del hospedero” y hace que, “cuando estemos estresados nos enfermemos más de algunas infecciones”. Ahora caigo porque después de un estado de estrés supremo, nos da un “gripón de aquellos” o una “diarrea horrorosa”. Sin embargo, la relación es recíproca y se ha visto que: “los bichos también pueden producir algunas sustancias que tiene efecto similar a las hormonas en nosotros, y resulta que: hay bichos que compadecidos de nosotros; ! también nos ayudan a manejar el efecto malo que tienen las hormonas causantes de nuestro estrés ¡”. Por otra parte, se ha observado cómo los microorganismos pueden alterar la respuesta inmune y ésta -a su vez- tiene efectos sobre la producción de algunas hormonas. Antes, solamente se clasificaba a los “bichos del intestino” como aquellos que causan daño (patógenos) y aquellos que no lo causan (comensales) y “nos quedábamos estudiando solamente a los patógenos”. Ahora, las cosas han cambiado y resulta ser que: “las que más influyen en estas interacciones raras -como producir hormonas o a reaccionar ante ellas, -o en la llamada teoría de la higiene- en cuanto a que: seamos susceptibles a ser alérgicos o no, son precisamente las bacterias comensales de nuestro intestino”. ! Vaya sorpresas que nos da la vida ¡; ahora resulta que: ! Ese órgano largo, productor de esa “cosa asquerosita” llamada materia fecal y “sus pequeños habitantes”; tienen que ver: ! hasta con nuestro estado hormonal ¡



## **Por piedad: ¡Cierra la trompita!**

Bueno; vamos a platicar de porqué, el “aroma” de algunos de nosotros, no es muy agradable. Es decir: aclaremos el porqué hemos -quizá- sido merecedores de diversos apodosos o porqué; cuando llegamos a algún lugar, disimuladamente: “la gente se despide y huye despavorida”. Comenzaremos suponiendo que -efectivamente- lo que todos sabemos, es cierto; la principal causa es que: “somos enemigos del agua, del jabón, y hasta del cepillo y del hilo dental. O bien que, somos “socios fundadores de la liga ecologista” y evitamos a toda costa: “gastar el agua”. Hoy nos enfocaremos en la “boquita”; la boca, sitio que -auténticamente- es paradisíaco hábitat para los bichos. ! Imagínense: es húmeda, siempre bañada por un líquido llamado “saliva”, que es “rica en nutrientes”. Además; la boca, -anatómicamente hablando- tiene muchos reductos o “escondites”; sitios donde el oxígeno llega con más dificultad, y por ello, los microorganismos llamados “anaerobios” pueden “crecer a sus anchas”. Sus escondites preferidos son: los espacios entre los dientes; las criptas formadas por las encías y el esmalte de los dientes; la parte posterior de la lengua; las amígdalas y varios rincones más. La saliva juega un papel importante para ayudar a regular el crecimiento microbiano de la boca. Por una parte provee de nutrientes y de agua a los microorganismos pero, por otra parte también contienen enzimas como la lisozima que tiene un “efecto antibacteriano”, asimismo: la saliva actúa “como un torrente que arrastra a los bichos” que no se encuentran bien adheridos al esmalte de los dientes (aquí se cumple el dicho que dice: “camarón que se duerme se lo lleva la corriente”). Es por tal importancia -de las funciones que la saliva realiza- que; aquellas personas que “producen poca saliva” como -es el caso- en el Síndrome Sjögren, o aquellas otras que igualmente -por efecto de algún medicamento- “producen poca saliva”; soliendo “ser más susceptibles a las caries”. Como también, es más frecuente que “sufran de mal aliento”. Por otra parte: cuando las personas no se cepillan los dientes frecuentemente, les quedan en la dentadura, residuos de alimentos; principalmente aquellos ricos en azúcares o en proteínas, que favorecerán la “proliferación de los bichos”, constituyendo un manjar delicioso para estos microbios, mejor llamados: Gram negativos, como lo son, los: Bacteroides, Fusobacterium, Klebsiella, Veillonella y Prevotella -entre otros- los cuales, utilizan dichas proteínas, para producir “compuestos químicos derivados del azufre”, tales como: el sulfuro de hidrógeno y el mercaptano de metilo, que son también “causantes del mal aliento”; dichos compuestos son volátiles, es decir, “pasan a su forma gaseosa” y por ello cuando la persona habla; su “olorcito” sale y se va “directito” a la nariz de los “inocentes carnales” que estén enfrente. Otras causas del mal aliento, pueden ser las “infecciones en el tracto respiratorio superior”, como la faringitis, la insuficiencia renal o la descompensación, en pacientes diabéticos. También se puede presentar el mal aliento, en las personas que padecen de reflujo gástrico (cuando el alimento sale del estómago y “se va hacia arriba”). Curiosamente, algunas personas no tienen mal aliento pero “creen o temen tenerlo”, son aquellos que “se cepillan los dientes veinte mil veces” y además usan indiscriminadamente cualquier tipo de enjuague bucal. El mal aliento se conoce como halitosis y se sabe que entre el 25 al 50 por ciento de la población adulta, la padece de manera crónica y seguramente todos -en algún momento- alguna vez la hemos padecido, -como mínimo- de manera temporal. Por último un buen consejo: hay que cepillar bien nuestros dientes después de cada alimento, usar el hilo dental y enjuague bucal cuando sea necesario (ojo antes de ir con el novio o la novia o los prospectos de novios o cuando vamos a pedir trabajo, o cuando vamos a ir al dentista o simplemente cuando queremos causar una buena impresión). En fin cuiden su “boquita” y “compadezcan al prójimo” que: a veces “ni respirar puede; al abrir nosotros la nuestra”



## **Manito: fumas como “chacuaco”**

Quiero hablarles de un mal hábito que adquirimos desde una corta edad y es el tabaquismo. Sí, ese “méndigo cigarro” al que, muchos que, “lo prueban, más bien no lo dejan, sino hasta el día de su muerte”. ¡Vaya!; hasta “dejan dicho que, en su ataúd y en sus ofrendas les pongan sus cigarritos”. Muchos adquieren el hábito desde adolescentes o casi desde niños; la mayoría de las veces “por imitación o como parte del ritual que se debe cumplir para ser aceptado por el grupo de pseudo cuates, carnales, bros” o como les quieran llamar”. En las chicas porque seguramente una “amiguis” les dijo que: se veían más interesantes, “sexies” y demás; con el “cigarrito en la boquita”. “El problema no es probarlo sino después dejarlo”. Sucede que el cigarro contiene una sustancia llamada nicotina la cual tiene efecto sobre el sistema nervioso central y es la responsable de la adicción, así; las personas que fuman se vuelven “tolerantes a la nicotina” y cada vez requerirán de más cigarrillos para sentir placer, además de que sienten la necesidad imperiosa de fumar. Durante mucho tiempo se pensó que: “el tabaco solamente tenía efectos adversos en las personas que fumaban pero actualmente se sabe que también los que respiramos el humo de las “chimeneas humanas” nos puede ir delocol”. Bueno, así las cosas; podemos decir que el tabaco causa daño por la gran cantidad de sustancias que contiene que además de ser cancerígenas, tienen efectos sobre diversos órganos y sistemas. En términos generales podríamos considerar que los principales efectos perjudiciales se dan: a nivel del corazón, del tracto respiratorio o “provocando cáncer”. En algunos de los casos, el efecto dañino es dosis dependiente y cuando la persona deje de fumar, el riesgo podría disminuir, pero en otros casos; aún cuando la persona deje de fumar “el daño es irreversible”. Empezaremos por las enfermedades del corazón: “las mujeres que fuman corren mayor riesgo que los hombres”, principalmente, en cuanto a sufrir infarto agudo al miocardio, angina de pecho y muerte súbita, así como los efectos que tiene al aumentar la presión arterial y con ello provocar accidentes vasculares. Quizá el efecto mejor conocido -por el tabaquismo- es su capacidad para causar cáncer a nivel de pulmón y vías respiratorias como: faringe, laringe, tráquea, nariz. Aunque también puede causar cáncer de boca, páncreas, riñón, colon, recto, mama, ovario y leucemia entre otros. El tabaco contiene una gran cantidad de sustancias cancerígenas que cuando llegan a un individuo cuyo sistema inmune anda “medio atarantado” (algo muy común en nuestros días) pues; “le van a causar cáncer”. Así de cada 10 personas con cáncer de pulmón, nueve refieren haber sido fumadores. Las personas que fuman también presentan una mayor incidencia de infecciones respiratorias así como de tos crónica mejor conocida como tos del fumador, o de algunas afecciones graves del tracto respiratorio como el enfisema o la enfermedad pulmonar obstructiva-crónica; caracterizada por las dificultades para respirar que presentan esos pacientes. Otra de las características de los fumadores son: los dientes amarillentos; mayor susceptibilidad a las caries y ese mal aliento que hace que a muchos de ellos les digamos “Por fa; hálbame de ladito” o que “aguantemos la respiración mientras nos hablan”. Existen otros efectos -menos conocidos pero- también importantes como son: la disminución en la fertilidad, así como el nacimiento con bajo peso de los bebés de madres fumadoras o bien el aumento en la osteoporosis en “mujeres fumadoras” o una mayor posibilidad de desarrollar intolerancia a la glucosa; característica en algunos casos de diabetes. Por ello es importante que los adolescentes no adquieran éste mal hábito ya que, una vez adquirido, la dependencia hará muy difícil el dejarlo y “aunque se llenen de leyendas y feas imágenes las cajetillas de cigarrillos, la gente ni las pela”. Bueno no queda más que Hacer Patria y “convencer al prójimo, para que deje de fumar”.



## ¡Súper Mamá, al rescate!

Voy a comentarles sobre las “súper mamás”. . . ! Tranquilos no voy a hablar de las madres abnegadas; tampoco de “las que todo lo pueden y son invencibles e incansables”, ni de las muy “nice”, que solo piensan en el spa y en sus amigas; o “en el lugar a donde irán a vacacionar”; no, no y no. Hoy, voy a platicarles, pero de las mamás “comunes y corrientes”; esas que “uno identifica cuando algún amigo se queja de ellas” y uno dice: “sí, así es mi mamá o mi abuelita o mi tía”. Me refiero a, esas mamás que “parece que hicieron su maestría o doctorado en microbiología sin siquiera pisar la universidad”. Bueno; comenzaremos por orden cronológico: la futura madre se entera del feliz acontecimiento -o sea, que está embarazada- y entonces, se dispone a escuchar toda clase de consejos; “que no comas esto, ni aquello, que mejor te alimentes sano o que debes comer más -o sea por dos- aunque engordes y después no bajes de peso, que dejes de comer en la calle porque te puedes enfermar, que cuides tu higiene personal y bebas mucha agua” -porque las embarazadas suelen tener frecuentemente infecciones de vías urinarias (cosa muy cierta) etcétera-. Bueno; llegado el momento del nacimiento: el médico, la partera o las circunstancias decidirán la forma en que nacerá el bebé; si es por cesárea, el bebé pasará de manera abrupta de un medio completamente libre de microbios a uno con “bichos en el aire”. Si nace por la vía natural; el bebé pasará por el canal vaginal y entrará en contacto con los microbios que ahí habitan; los cuales colonizarán su piel. De ahí si la mamá decide amamantar al bebé (indudablemente, la mejor decisión) la madre tendrá que asear cuidadosamente su propia piel, para que el bebé “no succione “bichos” además de leche”; si decidiera alimentarlo con “leche de fórmula”, tendrá que aprender y manejar el concepto de esterilidad -o sea debe quitarle los bichos al biberón, el chupón y el agua que utilizará para preparar el preciado alimento.- Bueno; “aquí es donde la puerca tuerce el rabo”, porque he visto madres que “esterilizan los biberones, los chupones, el agua, preparan la leche si, pero para agitarla y que se disuelva el polvo quitan el tapón del chupón y tocan con sus deditos llenos de microbios el chupón y agitan el biberón con singular alegría.” ¡Dios mío! ¿Porqué si todo iba tan bien “en un ratito lo echan a perder” y ahora su pequeñito beberá un rico “licuado de bichos”? De la misma manera; luego “se les mete a la cabeza” -a las queridas madres- que: “el bebé debe usar chupón y cada vez que llora se lo zambuten en la boca”; eso, no es lo peor, sino que: “como el bebé aborrece el chupón, graciosamente lo expulsa de su boquita y entonces la mamá o los hermanitos recogen el chupón de la cama, de la cuna o del suelo y lo introduce en la boquita del bebé”; habrá quienes digan: ! Bueno para que no vaya tan sucio le doy una “limpiadita” con la mano o con una servilleta o bien el “hermanito acomodado”, le da una “chupadita” al biberón (no para limpiarlo sino ! claro ; para “saber a qué sabe”) antes de meterlo en la boquita del bebé; . Luego, llega la “etapa de las papillas”; habrá quienes las preparen caseras, o quienes compren “ese producto que tiene en su etiqueta a un bebé cachetoncito” o sea; los “Gerber” y, entonces “cuando el bebé lanza hacia el piso la cuchara de manera accidental, entonces se cometerá el mismo error que con el chupón; o bien, aquellas mamás que para mostrarle a los pequeños que “su papilla está deliciosa”; primero le dan “una probadita” y luego “con esa misma cuchara”, alimentan al bebé o sea son “madres compartidas” y por ello “les pasan los bichos de su boca “directito y sin escalas” a su pequeñín”. Pero por otro lado tenemos a las que “odian a los bichos” y por ello, temen: “que sus hijitos se contagien”; por lo que: “procuran limpiar exhaustivamente todo lo que rodee al bebé”; y “hacen del agua, del jabón, del cloro, del alcohol y del gel; sus compañeros inseparables” y hasta “quisieran esterilizar; el aire que el bebé respira”, pareciendo ser, unas “auténticas doctoras en microbiología”. Aunque: independientemente del tipo de criterio de la madre, -y/o, a pesar de ellas- ¿Qué creen ustedes?: los bebés sobreviven y andan “vivitos y coleando”. ! Gracias Mamás, por ser como son;





## ¡Aguas con las de cuatro patas!

Vamos a comentar un poco acerca de los últimos efectos que han provocado, ciertas brillantes ideas de algunos congéneres sobre la actualidad del medio ambiente humano y -de manera indirecta- sobre la aparición de nuevas enfermedades en dicho entorno. Empezaremos diciendo que: como en los antiguos cuentos: “nuestro planeta era bello, y el aire estaba limpio, en los ríos corría agua transparente, incolora, inodora y de aspecto cristalino. Los animalitos vivían en su hábitat y el humano los dejaba vivir en “santa paz de Dios”. Por otra parte; “el hombre tenía tierras que cultivar ( y las cultivaba.) Todo lo empleado, era de origen artesanal, nadie sabía lo qué era la “contaminación ambiental”. Todo iba de maravilla”, pero de repente ¿Qué creen que pasó? pues que, los humanos comenzamos a proliferar casi sin control (entiéndase: no había TV, ni internet, ni celulares, etc.) y “estando así las cosas”, se tuvieron que acelerar los procesos de producción, para poder alimentar, vestir y calzar “a toda la parentela”, Aparecieron en muchos países tercermundistas, desórdenes de tipo social (¿Cómo que les suena familiar?) de tal suerte que en varios de ellos, surgieron revoluciones o movimientos armados y después de todo ello; para “calmar las aguas”, fueron “repartidas las tierras”; pero por razones obvias, pronto ya no hubo tierras que repartir y también se repartieron los bosques. . . y los cerros, de tal suerte que, todo se convirtió en tierras de cultivo. Los animalitos que, anteriormente ahí vivían, como por ejemplo los roedores, de repente se quedaron sin hogar y sin alimento porque “si aca-so, era época de cosecha”, los animalitos se alimentaban de los mismos granos, producto de lo que los campesinos habían sembrado pero, si “no era época de cosecha”, entonces, estos mismos roedores, se introducían a las casas de los campesinos en búsqueda de alimento, y frecuentemente, cada vez que entraban a estos hogares, orinaban o defecaban ahí dentro. Y ya después, al barrer las aras de casa, esparciendo los restos, involuntariamente se generaban aerosoles\*, los cuales eran inhalados por aquellas personas que habitaban estas casas o bien, tales miasmos, se depositaban sobre los alimentos. Bueno, a pesar de eso, pues hasta ahí todo iba “más o menos”, o sea; “no pasaba de que alguien inhalara popó de roedor”, pero “la cosa no paraba ahí”; sucede que algunos ratones son portadores de ciertos virus, tanto como que, resultan siendo los causantes de ciertas fiebres hemorrágicas. Pese a que al propio roedor, al mosquito o al murciélago, esos virus no les causan daño, sin embargo, al humano -que no es su hospedero natural y que además no tiene una respuesta inmune protectora contra estos virus, éstos, sí que le pueden causar un gran daño al homo sapiens-. El virus entra, se replica y le causa una infección sistémica que finalmente puede causar un trastorno en la respuesta inmune y en la coagulación; la persona empieza a sangrar por todos los orificios que tiene y finalmente se originará una falla orgánica múltiple y la persona morirá. Como estas infecciones se caracterizan porque la persona presenta fiebre y luego hemorragias; las infecciones se conocen como fiebres hemorrágicas, son ejemplos de éstas, el temido virus del ébola (cuyo nombre hace referencia al sitio, en donde lo describieron por primera vez. Otros ejemplos son otras fiebres hemorrágicas que se presentan en África y en América del Sur como Machupo o Marburg, o la fiebre de Lassa. Las fiebres hemorrágicas tienen una tasa de mortalidad variable, por ejemplo, el ébola, alcanza una tasa de mortalidad mayor del 90%, pero afortunadamente, estos virus se auto-limitan y por ello no han acabado con la humanidad. En el caso de las infecciones transmitidas por otros factores como los murciélagos o algún otro animal exótico; lo que sucede es que el hombre altera el hábitat natural de estos animalitos o peor, invade ese hábitat, Y así, el hombre por curioso, metiche o intrépido (esos, a quienes les gustan los deportes extremos) entra en contacto con “animalitos” que son portadores de distintos virus, causantes de fiebres hemorrágicas. Un consejo, por favorcito ya paremos de alterar nuestro hábitat y el de los animalitos y evitemos así: la aparición de nuevas infecciones.



POH SERVICE  
TELEPHONE SERVICE  
Brownsville, Texas

# Brownsville Herald

TEXAS STATE BUREAU OF INVESTIGATION  
and Equipment Store & the National  
Investigation - Dallas, Texas, Brown and  
George, Brown  
Brownsville, Texas

**DARDANELLES FORTS AT MERCY**  
**WARSHIPS' LONG RANGE GUNS**

Bombarded By  
Combined British-French Fleets,  
Aircraft, Submarines, Destroyers,  
Scaplanes, Cooperate.

Shore Forts  
Without Warning By  
German Submarine

**SUMMER NORMAL**  
**FOR THIS CITY**  
**IS NOW CERTAIN**

**HUNDREDS WERE**  
**ARMED; NOTHING**  
**HAS HAPPENED**

The Dardanelles forts, which were considered invulnerable, were shelled by the British and French fleets, which were supported by aircraft, submarines, destroyers, and scaplanes. The forts were shelled for several days, and the British and French fleets were successful in capturing the forts. The British and French fleets were supported by aircraft, submarines, destroyers, and scaplanes. The forts were shelled for several days, and the British and French fleets were successful in capturing the forts.

**RUSSIANS RENEW**  
**PRZEMYSL SIEGE**  
**WITH NEW GUNS**

The Dardanelles forts, which were considered invulnerable, were shelled by the British and French fleets, which were supported by aircraft, submarines, destroyers, and scaplanes. The forts were shelled for several days, and the British and French fleets were successful in capturing the forts.

Hundreds of people were armed, and nothing has happened. The Dardanelles forts, which were considered invulnerable, were shelled by the British and French fleets, which were supported by aircraft, submarines, destroyers, and scaplanes. The forts were shelled for several days, and the British and French fleets were successful in capturing the forts.

**CATHOLIC**  
**IN MEXICO**  
**HELD FOR RANSOM**

The Catholic in Mexico was held for ransom. The Dardanelles forts, which were considered invulnerable, were shelled by the British and French fleets, which were supported by aircraft, submarines, destroyers, and scaplanes. The forts were shelled for several days, and the British and French fleets were successful in capturing the forts.



## **Suena “medio asquerosito”; pero ¡así es!**

Bueno; vamos a platicar sobre un tema que “se ha puesto de moda” en los últimos años, me refiero al estudio del microbioma. El microbioma es “el conjunto de microorganismos que encontramos en diversas partes anatómicas de un ser vivo”. El intestino es “uno de los sitios anatómicos con mayor número y diversidad de microorganismos”. Es por esta razón, que la materia fecal o sea la “popocha”, es tremendamente rica en microorganismos. Bueno, pues nuestros amigos microbiólogos a quienes “les encanta el chisme”, perdón, quiero decir: la investigación; han escogido “estudiar el microbioma del intestino de una manera muy peculiar.” Debido -justamente- a que, “es complicado aislar y luego identificar a “todo el grupo” de microorganismos que están habitando nuestro lindo intestino”, ahora se recurre a la biología molecular, -y en particular, a una técnica que se llama secuenciación masiva-. Lo que los investigadores hacen, es: tomar una muestra de la materia fecal; purificar su DNA y luego: haciendo uso de un aparato llamado secuenciador, “ver, a que “bichos” se parece el DNA, encontrado en la materia fecal”. Así, se han hecho estudios, donde se compara el microbioma de personas obesas, contra microbiomas de personas esbeltas y bien delgadas (sí; esos “tristes flacos”, que “comen y comen y no ganan ni un gramo de peso”). Estos estudios, han mostrado que los flacos “tragaldabas”, tienen un microbioma formado por “bichos muy variados”. Mientras que en las personas obesas: “su microbioma no es tan variado”. Se han hecho experimentos en los que se ha trasplantado “popó de ratones obesos a ratones flacos” y después de un tiempo, los ratones: “se volvieron obesos”. Otros investigadores, han observado ciertos cambios en el microbioma, poco antes de que una persona; desarrolle diabetes tipo1(uno); en particular en niños, aunque, estos aun son estudios preliminares, se sugiere que quizá los microorganismos tengan algo que ver con el desencadenamiento de la “diabetes tipo uno(1)”. De confirmarse tales hallazgos, suena muy prometedor el que: en un futuro se pueda prevenir el desarrollo de esta enfermedad en niños. Por otra parte, también se han asociado algunos tipos de microbiomas, con el desarrollo de: enfermedades crónicas; de enfermedades metabólicas o con algunos tipos de cáncer, así como también se asocian, algunas enfermedades alérgicas. Lo que podemos observar en común -en todas las enfermedades que hemos mencionado- es que: “los microorganismos pueden inducir una respuesta inflamatoria crónica o una respuesta exagerada de nuestro sistema inmune”. Esto tiene mucha lógica; ya que “nuestro sistema inmune es el encargado de eliminar a los microorganismos de nuestro cuerpo sobre todo a los “malosillos” y por lo tanto es muy probable que algunos bichos hayan desarrollado la habilidad de evadir al sistema inmune o bien de alterarlo” (pobre sistema inmune: “enloquece a causa de algunos bichos”). En algunas otras investigaciones se ha observado que: “algunos tipos de microbios del intestino pueden metabolizar la carnitina presente en la carne o en algunas bebidas energéticas y transformarla en una sustancia que es tóxica para nuestro corazón”. Pero así como “se ha asociado a los bichos de nuestro intestino a enfermedades”; ¡ También se ha reconocido el papel tan importante que juegan -“ciertos bichos”- para producir sustancias benéficas como algunas vitaminas o bien, para protegernos contra la invasión a nuestro intestino “por bichos malos”; o bien, a ayudarnos a asimilar mejor los nutrientes;. Quizá por todo lo que acabo de mencionar, “se ha puesto de moda en diversos medios electrónicos” solicitar la donación de materia fecal de personas sanas para ayudar a prevenir el desarrollo de algunas enfermedades. . .Si; suena medio asquerosito pero ¡así es!



## ***En la guerra y en el amor ;Todo se vale!***

Dicen que, “más vale tarde que nunca”; desde hace tiempo prometí escribir sobre las epidemias que cambiaron la historia de la humanidad y ese momento al fin llegó. Bueno; empezaremos definiendo “qué es una epidemia”: ésta, se define como un aumento inesperado en la presencia de una enfermedad dentro de un área geográfica. “Traducido al castellano”; durante todo el año se monitorea (o se da seguimiento a), qué tan frecuentemente se presenta una enfermedad, de manera que: cuando se rebasa la cifra habitual de pacientes de dicha enfermedad; se puede suponer que aconteció algún “brote” y, si dicho aumento de pacientes continúa, estaremos hablando de “una epidemia”. Por lo tanto; “cuando la epidemia abarca varios países y afecta a por lo menos a tres continentes”; entonces se trata de una “pandemia” - ! Que no es lo mismo que: “una epidemia que afecta a los osos panda”. !Ojo!- . Pues bien, las mentadas epidemias, han acompañado al hombre a lo largo de su historia y -eventualmente- han causado más muertes que algunas guerras. Aunque ciertamente que, “las epidemias aparecen casi siempre que hay guerras”, o también cuando se presentan cambios en las “actividades productivas” humanas o bien; a causa de “flujos migratorios humanos”. Antes, las epidemias tardaban varios meses o años para poder propagarse entre continentes; pero ahora, las mismas se propagan “en cuestión de días”, debido a los modernos: medios de transporte aéreos. Remontándonos en la historia añadiremos que: una de las primeras epidemias que nos afectó en México, fue la causada por el “virus de la viruela”, allá por el año de 1520 y gracias a ello; los españoles nos conquistaron, aún más fácilmente, ya que, entre el virus y sus armas de fuego, todo-poderosas, “nos fue como en feria”. Pero “mal de muchos consuelo de tontos”, esto mismo también afectó a los peruanos y por ello “fuimos compañeros del mismo dolor”. Luego -como por el año 1600 d.C.- nos azotó otra epidemia de sarampión, que mató a aproximadamente a 2 millones de compatriotas (tristes virus “se encariñaron” con nosotros). La viruela ha sido como un “pingo”; así como en Eurasia, en el año 430 a.C., afectó al ejército de los persas y evitó así que éstos, vencieran a los griegos, que permanecieron independientes, o sea que, gracias a esta epidemia pudo florecer la cultura griega. Este mismo virus entre los años 165-180 d.C., le causó la muerte a aproximadamente a 5 millones de romanos, y entre los años 255-266 de nuestra era, aniquilaba hasta a 5000 personas -diariamente durante 11 años-, debilitando así, al amplio dominio del Imperio Romano. Otra de las epidemias que “mató más soldados que el propio combate”, fue el tifo -también conocido como ‘guerra de los campamentos’-. En la época de las Cruzadas en Europa, éste virus, también causó graves estragos. En 1489 en España, afectó en la lucha de los españoles contra los musulmanes, al grado que, 3000 soldados hispanos, murieron a causa de la guerra y hasta 20,000 a causa el tifo. Lo mismo ocurrió con los franceses en 1528, causándoles la muerte a 18,000 de ellos, peleando contra España durante la guerra por Italia, y por tales bajas, los franceses, terminaron perdiendo el dominio del territorio italiano. Lo mismo, en 1811, de nuevo el tifo, afectó gravemente a las tropas de Napoleón en Rusia.

Por último: hablaremos de “la peste”; se conocen tres grandes epidemias: la primera, tuvo lugar en el siglo VI, afectando al imperio bizantino al haber matado a 100 millones de personas en 50 años (se estima que una cuarta parte de la población del Mediterráneo oriental, murió) la segunda epidemia de peste, fue en el siglo XIV, eliminando a un tercio de la población de Asia y a la mitad de la población de Europa y ello, cronológicamente coincidió con “el paso de la humanidad al Renacimiento”, con el consiguiente desarrollo de la medicina, e -irónicamente- al haber disminuido tanto la población, en consecuencia fue posible la obtención de mejores empleos, habiendo tanto más tierras que cultivar, como mayores recursos. O sea: “entre menos burros más olotes”. La tercera epidemia surgió a finales del siglo XIX, cuando las ratas (pero, “las de cuatro patas”; no sean mal pensados) fueron quienes diseminaron la enfermedad a través de sus clandestinos desembarcos, como igualmente la transmitieron; las mismas personas que viajaban en los barcos. Bueno; hay muchos más ejemplos de estas epidemias o pandemias en nuestra vida contemporánea, de las cuales, mejor hablaremos después; ! Ustedes, tranquilos; que la historia, de cualquier manera continuará;



## Una bomba de tiempo

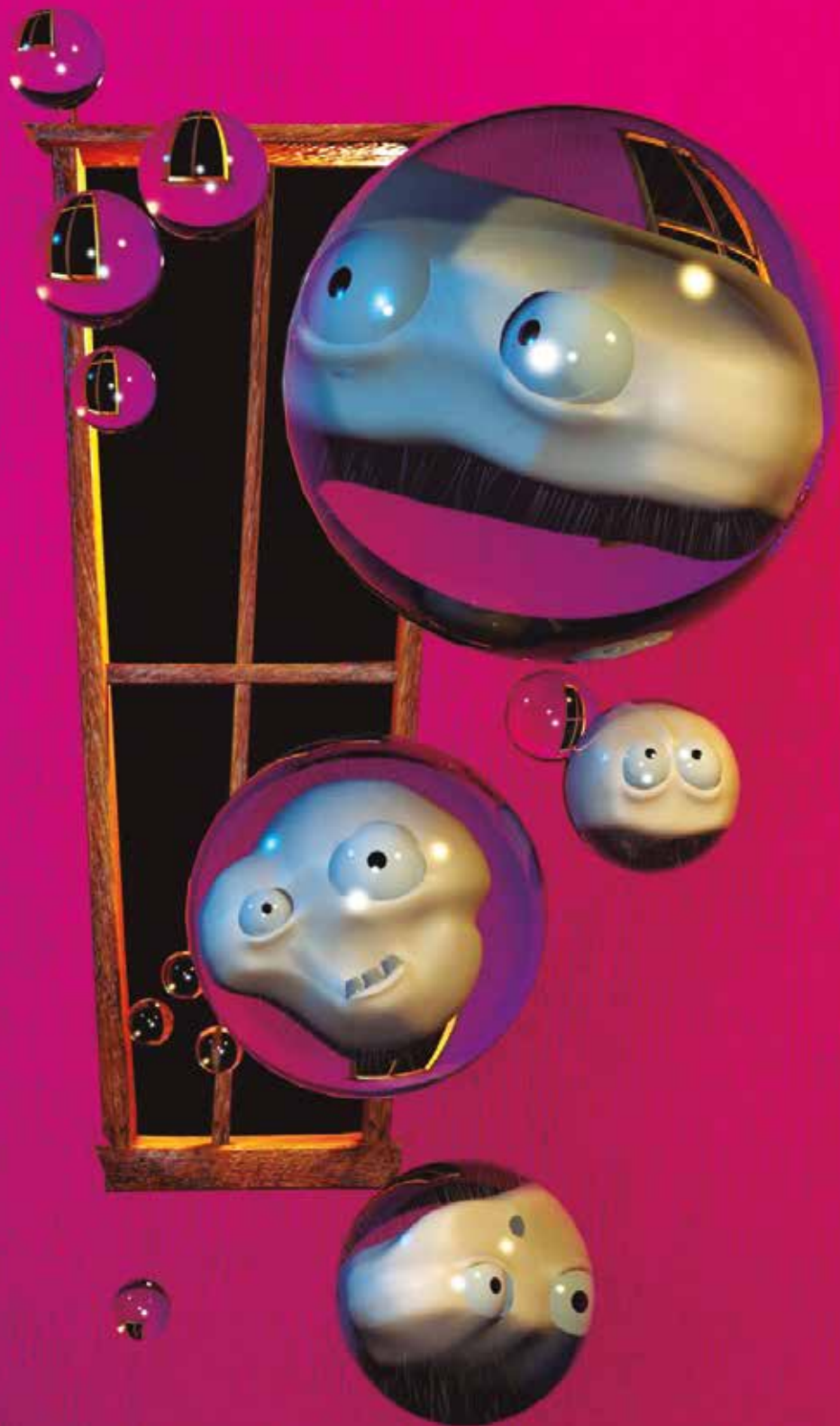
Todos nos preocupamos por nuestro peso aunque “difícilmente nos demos cuenta de que si estamos gorditos”. El primer encontronazo con la realidad lo experimentamos cuando vamos a trabajar o a clases y ¡sopas! “nomás no nos cierra el pantalón o bien lo hacemos cerrar a fuerza y sentimos la muerte chiquita”. Cuando finalmente encontramos ese pantalón o camisa “aguados” que tenemos arrumbados en el “closet” y llegamos al trabajo o a la escuela, no faltará el compañerito “mala onda” que cuando nos ve: exclama “Ay carnal ¿pues “qué te sucedió”? (sic)” leyeron bien: “sucedío”, del “verbo relacionado con los cerditos”. Bueno, pues hoy comenzaremos hablando un poquito sobre la bioquímica. Nuestro cuerpo: asimila y elimina los nutrientes a través de un proceso llamado metabolismo, el cual se sub-clasifica en anabolismo -cuando asimilamos los nutrientes- y en catabolismo -cuando eliminamos “lo que ya no nos sirve”-. Como nuestro organismo es “ahorrativo y cuidadoso del bien ajeno”, generalmente trata de asimilar todo y de eliminar muy poco. Por ello es que, “prácticamente a cada nutriente lo exprime”. Veamos: de acuerdo a su naturaleza química los alimentos se clasifican en carbohidratos, lípidos y proteínas. Los tres compuestos forman parte de la estructura química de las células, siendo los carbohidratos la principal fuente de energía; los lípidos: “están involucrados en la formación de reserva energética de nuestro organismo” mientras que, “las proteínas son claves en la respuesta inmune”. Nuestro cuerpo requiere energía para llevar a cabo todas sus funciones: respirar; digerir; movernos; cantar; hablar, etcétera. Y el compuesto químico involucrado en la generación de energía se llama ATP. Así, cuando “rompemos” un carbohidrato o azúcar, o un lípido o una proteína; generamos ATP. Nuestro cuerpo “prefiere obtener energía a partir de azúcares o carbohidratos”, así cuando rompemos una glucosa -que es una molécula de 6 átomos de carbono en dos moléculas de 3 átomos de carbono- en ausencia de oxígeno: generamos 2 ATP. Pero si esta ruptura se da en presencia del oxígeno, esta molécula “se rompe en 6 pedacitos de un átomo de carbono y se generan 36 ATP”. Los deportistas que corren 100 metros planos o nadan 50 metros, obtendrán su energía principalmente “rompiendo glucosa en ausencia de oxígeno por ello requieren “romper muchas glucosas rápidamente” mientras que: “un maratonista va a romper la glucosa en presencia de oxígeno y con ello obtendrá mayor cantidad de energía por cada glucosa”. Si nosotros llevamos una vida muy sedentaria -por lógica- no requeriríamos ingerir tanta energía y por ello no deberíamos comer tanto, ya que el exceso de azúcares o carbohidratos “no se eliminan”, sino que: se convertirán en reservas de energía en forma de grasa o sea en forma de: “feas llantitas o papada o chaparrones”. El exceso de grasa se almacenará también en forma de tejido graso y nuestro cuerpo optará por generar energía a partir preferentemente de carbohidratos; cuando éstos se acaben a partir de grasa; y cuando ésta sea consumida; a partir de proteínas. Como verán “está cañón” que sin hacer ejercicio y comiendo como “pelones de hospicio” podamos quemar nuestras reservas de grasas y bajemos de peso. Por otro lado cuando dejamos de comer por largos períodos, por ejemplo cuando ya no cenamos o “nos saltamos el desayuno” no vamos a bajar de peso, porque a nuestro cuerpo le llega el mensaje de que el alimento anda escaso y por lo tanto todo, todo lo que comamos se va a aprovechar y se irá a nuestros “bancos de grasa”- A esto, se le conoce como eficiencia metabólica, por eso hay quienes: “sólo de ver la comida, engordan”. La eficiencia metabólica fue muy útil en la época de las cavernas cuando el hombre tenía que cazar para comer y a veces tardaba varios días sin comer, pero ahora que lo que abundan: son los alimentos, y la -en consecuencia- predominante: eficiencia metabólica, nos ha venido perjudicar. Por ello, ¡ Cuidado con lo que comemos y más con la “comida rápida” (“fast food”) que por su alto aporte energético se convierte en: una auténtica bomba de tiempo para nuestro organismo ¡





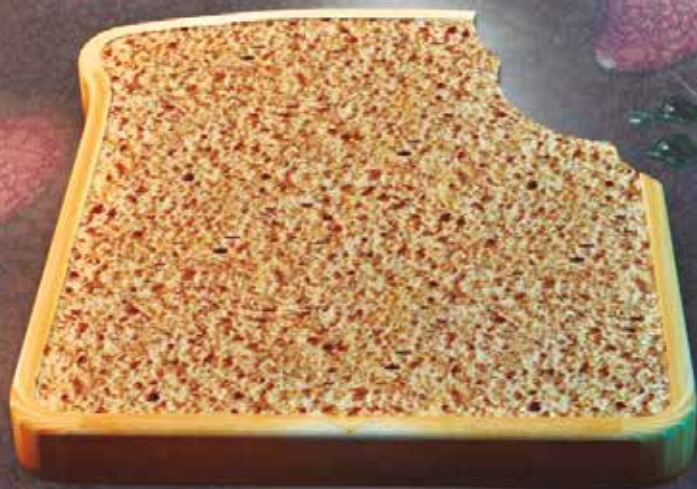
## **! Hogar dulce hogar ;**

Hablemos sobre nuestra casita u hogar o, como quieran llamarle. Observaremos a nuestra casa “con ojos de microbiólogos”. Pues bien: empezaremos por nuestra entrada a la misma: cuando llegamos de la calle, y traemos “nuestros lindos zapatitos llenos de bichos” todos, producto o resultado de lo que fuimos pisando “por todas partes”. Habrá quien se baja de su auto y entra directo a su casita, “casi sin haber tocado el piso de la calle”, habiendo exclusivamente, pisado el piso de su escuela o de su lugar de trabajo. Y habremos quienes, anduvimos todo el día “de la Seca a la Meca”. . . pisando charcos; tierra; lodo; chicles; popós de perro; escupitajos y residuos de comida. O bien, quienes durante el día, caminaron por las banquetas y -en tal momento- la vecina estaba “echando agua desde su balconcito”, y la calle estaba llena de basura, de excremento y de orines de diversas “mascotitas”. En fin; las suelas de esos zapatos, estarán rebosantes, plagadas de bichos que fueron siendo “recogidos” -como mínimo- durante el trayecto a casa. Seguramente habrá aquellos, cuyas hacendosas madres, “ponen una jerga o un tapetito a la entrada” para que al menos, restrieguen las suelas de sus zapatitos ahí y “no metan tanta tierra a la casa”. Pero seguramente muchos de ustedes harán todo lo posible, con tal de “no pisar el mentado trapito o tapete” pretendiendo evitar, que éste, “se vaya a ensuciar”. Bueno, pero ya, una vez que entramos a la casa -si estamos cansados solamente “aventamos nuestros tiliches” y nos vamos directito a la cama-, vaya, ni siquiera queremos ponernos la pijama, ni menos; quitarnos los zapatos, -ya no pidamos más- mucho menos pensamos en siquiera “ir al baño a lavarnos las manos”. Así, con “nuestra carita que, media humanidad besuqueó” y con nuestras manos bien sucias que tocaron “un titipuchal de cosas puercas” nos vamos “directito a la cama o directito a la comida”, porque, normalmente regresamos a casa “muertos de hambre” y sacamos del “refri” lo primero que encontremos”. -Y lo que es peor- hasta con esas manos sucias, nos servimos nuestra comida. Imagínense “todo lo que no”, llevamos a nuestra casa: los bichos del transporte público (esos pasa-manos que manoseó el que acababa de pagarle al chofer con “dinero puerquito”, el que acababa de ir al baño y no se lavó las manos, el gripiento, el recolector de basura, etc.) En fin: “nuestras manos son un auténtico zoológico” y luego; cuando “pescamos una infección gastrointestinal”, todavía nos preguntamos ¿Quién sabrá por qué causa me enfermé? Bueno; ya “estando en casita”, y si observamos bien, “nos encontraremos bichos por todos lados”; en el suelo -“aquello sucio que, se nos pegó” y que llevamos en las suelas de nuestros zapatos- porque además; barremos y trapeamos “cada Corpus de San Juan” y nunca lavamos bien las jergas o “los mechudos”. También la cocina estará plagada y ahí estaremos, bien rodeados de “nuestros pequeñines”, porque a las distintas superficies nunca las lavamos bien con agua y con jabón y solamente “de vez en cuando les pasamos el trapo” (todo puerco, por cierto). Ni se diga del “refri” con eso de que “ya no hace hielo”, nunca lo lavamos. Imagínense ustedes, ¿cuántos bichos? tendrán todas las manijas que hay en las cocinas, empezando por las de la alacena, la del cajón donde se guardan los cubiertos, las asas de las cacerolas, las tablas de picar y hasta los mismos alimentos. Agreguemos el piso del patio, la entrada, los baños etcétera. De hecho, las manijas están “siempre mugrositas y llenas de bichos” y “solamente de vez en cuando” las limpiamos a fondo. -Así el negocio-, ya para cuando entramos al baño, “tuvimos un montón de encuentros cercanos del tercer tipo con nuestros adorables amiguitos”. En el baño, ni se diga, ahí podemos encontrar un montón de bichos en el lavabo, claro, y después de lavarnos las manos ¡Qué más no habrá! Otro sitio “tremendamente poblado de bichos” es por supuesto el WC, pero “no canta mal las rancheras la zona de la regadera”, sí, exactamente ahí, donde ponemos “el pedacito de jabón” o el “shampoo”, siguiendo con, las zonas siempre salpicadas de jabón, y las paredes “llenas de hongos” (esas zonas donde encontramos “unas manchitas negras o naranjas”). En fin: si miramos al techo encontraremos “bichos en el polvo y en las telarañas”. Así; cada parte de nuestra casita tendrá su particular grupo de bichos que: “también comparten con nosotros, nuestro hogar”. Un consejo final y contundente: “la mejor arma contra los bichos son, el agua y el jabón”, así que, “ ! A lavar todo, aunque sea de vez en cuando;”



## **! Ya Te Chupó el Diablo;**

. . .” Entrando en materia, les quiero platicar sobre un mito, creencia, leyenda urbana o como lo quieran llamar. Persiste la creencia que: “si se nos cae la comida al suelo, pero. . . la levantamos, ¡rapidito, rapidito; o sea: en menos de cinco segundos; no va a pasarle nada”; porque de tal manera, “no concederemos el tiempo suficiente, para que “se le peguen los bichos que nos causarían daño”. Pues fíjense que esta creencia es en parte cierta y, en parte no lo es. Ahora mismo, veremos “qué onda”. Con tal fin: dos grupos de científicos de distintas universidades, realizaron un experimento utilizando alimentos con diferente gradación de humedad; para empezar, emplearon algunos alimentos como la pasta que es medio “pegajosa” y otros “bien sequitos” como el pan tostado, por ejemplo. Los resultados, aunque muy parecidos, fueron, sin embargo, interpretados de manera diferente. Resulta ser que: los microorganismos se adhieren al alimento en menos de 5 segundos, pero -dependiendo de diversos factores-, la adherencia es “más o menos rápida” o -digamos- “más o menos eficiente”. Dentro de estos factores, se encuentran: la naturaleza del alimento; la humedad como habíamos mencionado y el tipo de microorganismo. Para que un “bicho”, se adhiera a alguna superficie, se necesita que tal “bicho” tenga ciertas estructuras llamadas adhesinas, e igualmente que: la superficie del “material” al que se fuera a adherir el “bicho”, contenga algunas moléculas, llamadas receptores. La mayoría de las adhesinas están localizadas en la superficie de la bacteria o bien en ciertas estructuras, parecidas a “pelitos” y los receptores pueden ser carbohidratos. Estableciendo un símil, digamos que: “la bacteria sería como “la muchacha coqueta” y el alimento, vendría a ser “el galán” que -supuestamente es muy serio- pero, ! “Bien que quiere”¡. Si el alimento es de naturaleza pegajosa, es claro que: los bichos se le van a adherir fuertemente o sea: “si el chico es galán rápidamente caerá ante “los encantos de la chica”; pero si el alimento es seco -o sea como, supuestamente, el chico serio-, “difícilmente se le van a pegar las coquetas”. Además, no es necesario que el alimento esté en contacto siquiera cinco segundos con el suelo, “en un sólo segundo se le pueden pegar los bichos al alimento y así, éste causarnos daño”. Bueno; hay que aclarar “hay de suelos a suelos”, no es lo mismo que: “a uno se le caiga un pan o una galleta en el piso de nuestra casa, a que se nos caiga el mismo pan o galleta en el piso del mercado”. ¿Verdad que, no nos arriesgaríamos a levantar el alimento -en el mercado- y comérmolo?. Si el piso del mercado está “hasta lustroso por la mugre” y -por otra parte- en nuestra casa, “mamá es tan “chocante” que barre y limpia a diario”. Bueno; esta historia me recuerda aquéllas épocas que yo misma tuve, como “mamá primeriza” épocas en las que a mi “peque”: le esterilizaba los biberones; le hervía el agua; y casi esterilizaba para ella las cucharitas; con tal de que mi hija no estuviera en contacto con ningún “triste microbio”. Bueno pues así las cosas, un día vi a un pequeñito -como de la edad de mi hija- a quien, “se le cayó su paleta al suelo” y su mamá “ni tarda ni perezosa” levantó la paleta. . . y se la zambutió en la boca al bebé. ¡Órale! Pensé, “seguramente la mamá no sabe nada de microbiología; pobre criatura del señor”, pero inmediatamente recapacité y me dije: creo que la que la está regándola soy yo, porque no estoy permitiendo que mi hija “se inmunice de manera natural contra los bichos del ambiente” y luego; ¿por qué tiene uno tantos niños enfermizos?. Moraleja: “si les gusta mucho el alimento que se les cayó al suelo, pues vale la pena correr el riesgo y cómanselo. Pero si ni les gustaba, mejor ahí déjenlo, para que por lo menos pase un perrito y se lo coma, al fin que. . . “!Ya lo chupó el diablo!”



## Los “Destroyers”

Vamos a platicar sobre la caries, sí; esa, la que “les da de comer” a los dentistas, a los deportistas y a los artistas que anuncian las pastas dentífricas “con singular alegría”. La caries; es una enfermedad infecciosa que es muy; pero, muy común en nuestra población. Empezaremos diciendo que “uno de los sitios más colonizados por microorganismos es nuestra boquita”, baste decir que en unos cuantos mililitros de nuestra saliva hay una cantidad suficiente de microorganismos capaces de matar a un conejo, por eso; ! Por favor no besen a los pobres conejitos; ellos ¿qué culpa tienen?, mejor besen al novio o a la novia; ellos sí que aguantan. Nuestra boca comienza a colonizarse con microorganismos poco después de que nacemos y tan pronto como comenzamos a comer, por lo tanto; los primeros microorganismos que llegaron a nuestra boca fueron los microbios que estaban en la vagina de nuestra madre, y los que estaban en la leche o en la piel. Estas bacterias son los Lactobacilos. Estos microorganismos, en un recién nacido; cuando “aparezcan los dientes en el bebé”; jugarán un papel muy importante durante el proceso infeccioso -previo a la aparición de la caries-, por ello; aunque el bebé no tenga dientes es importante limpiar sus encías con una gasa húmeda para evitar que “los bichitos proliferen en exceso”. La boca del bebé también “se coloniza con microorganismos” que están en el ambiente que lo rodea. Cuando mamá, papá, los hermanitos, los abuelitos, los tíos y demás parentela “se acercan al peque y lo besuquean le transmiten además del cariño, bichos”. También adquiere bichos, cuando el bebé “se dispone a chupar todo lo que encuentre a su paso”: juguetes, biberones, cobijitas, mordederas y líquidos corporales de: “sabrás Dios quien” (entre ellos el perro o el gato). Cuando el bebé comienza a comer porque ya tiene dientes es muy importante cepillar sus dientes después de cada alimento y con ello se controlará el crecimiento de sus microbios, recordemos que a nuestros “queridísimos amiguitos los bichos, no les gusta andar solitos por la vida; generalmente se juntan con varios compadres y andan chacoteando” en los dientes formando algo que se llaman biopelícula, mejor conocida como placa dentobacteriana, sí; “esa que se revela con unas feas pastillas de color rosa que dejan bien manchados los lavabos y que revelan lo mal que nos lavamos los dientes”. La placa dentobacteriana está formada por los conglomerados de bacterias así como por materia orgánica producto de los residuos de comida. En la placa están presentes diferentes especies bacterianas. Los lactobacilos se alimentan de azúcares y producen ácidos y ese ácido actúa sobre el esmalte de nuestros dientes y lo daña o sea lo desmineraliza, y en las fisuras que se producen prolifera otra especie bacteriana, una “bien malosilla” que se llama *Streptococcus mutans* la cual se le conoce como “la causante de la caries dental”. A esta bacteria le encantan los azúcares y con éstos produce una sustancia que le permite adherirse fuertemente al esmalte. Esta bacteria “poco a poquito” y con ayuda de sus “cómplices los lactobacilos” va destruyendo el esmalte hasta llegar a la dentina y a la pulpa del diente. Al principio; la caries ni se nota y no duele, pero conforme avanza la infección también se incrementa el dolor y “nos empieza a doler hasta el alma”, dicen que “en la vida hay tres dolores insoportables”: el de parto, el de un infarto y el de una caries. Así es que; si no quieren padecer este último, mejor “hay que aprender a cepillarnos bien los dientitos”, a usar hilo dental y a no abusar de la “ingesta de azúcares”. Recuerden: “si comen mucho; inviten para que no les haga daño”.



## ¿Qué onda, con el cáncer?

Quiero platicarles sobre una enfermedad que a todos nos preocupa; sobretodo porque no falta el familiar o el amigo que la haya padecido o la está padeciendo. Me refiero al cáncer ; un mal de nuestro tiempo. Yo recuerdo que de niña (hace muchos ayeres) rara vez se escuchaba que alguien tuviera cáncer, pero cuando eso sucedía, lo más seguro es que la persona “ya no cargaría A los peregrinos ese año”. Las cosas han cambiado mucho y en nuestros días, afortunadamente “muchos de los distintos tipos de cáncer, son curables si se detectan de manera temprana, de ahí la importancia de los “programas de prevención del “cáncer de mama”; del “cérvico uterino”, o del “cáncer de próstata”, por mencionar algunos. bien, continuaremos, diciendo que: “nuestras células son perfectas, y saben bien cuándo deben reproducirse y cuándo deben morir”, y el cáncer aparece: “cuando nuestras células pierden la capacidad para autorregular su crecimiento y empiezan a proliferar sin control, o sea enloquecen”. dicha locura puede ser originada por diversas causas. Muchas veces, el cáncer es ocasionado por la exposición a sustancias llamadas: carcinógenas; que pueden ser agentes químicos o biológicos o -incluso- factores ambientales. En realidad “son relativamente pocos los tipos de cáncer en los que se conoce con certeza al agente causal”; en la mayoría se desconoce la causa, porque “el cáncer es una enfermedad multifactorial”. Es decir, Se necesita la presencia del agente inductor, la deficiente respuesta de nuestro sistema inmune y -por último- el azar (o sea la “mala suerte”). Recordemos que “nuestro sistema inmune se encarga de reconocer a las células cancerígenas y de destruirlas a la velocidad del rayo”, pero cuando no comemos bien, o no dormimos adecuadamente; o estamos “estresados o deprimidos” o quizá, estemos: “tomando algún fármaco que disminuye la eficacia de nuestro sistema inmune” y de paso, estamos en presencia de un agente cancerígeno, y “como quien dice”, “le abrimos la puerta a esta condenada enfermedad”. La vida moderna como consecuencia conlleva, al uso -o hasta a la ingestión- de sustancias cancerígenas o desafortunadamente: a “la exposición, a ondas electromagnéticas que pudieran causarnos cáncer”, el estilo de vida actual; tampoco ayuda a nuestro cuerpo. Comemos alimentos que han sido cosechados, habiendo sido empleados: plaguicidas y fertilizantes; consumimos carne de animales a los que se les administraron sustancias “para que éstos, ganaran peso fácilmente”. Además utilizamos “una bola de agentes químicos de manera cotidiana que “sabe Dios”, qué efecto tendrán en nuestro cuerpo “a la larga”. Y podríamos agregar que: aunque “la esperanza de vida haya aumentado”, sin embargo cuando nosotros seamos viejitos nuestro sistema inmune; “podría ya no funcionar tan eficiente y tan fácilmente” pudiéndosele, así, escapar algunas células cancerígenas. Es pues, debido a todos estos factores que “el cáncer ha aumentado su incidencia”. Afortunadamente, son cada vez mejores y más efectivos los tratamientos contra esta terrible enfermedad y ahora; hablar de cáncer no es sinónimo de muerte sino de la esperanza de que: “si se diagnostica a tiempo puede haber cura”. Las técnicas de diagnóstico temprano también han mejorado y actualmente se cuenta con marcadores eficaces. Recuerden que es mejor prevenir que remediar; evitemos exponernos innecesariamente a sustancias carcinogénicas como: el tabaco o la exposición excesiva al sol. Cuidemos nuestra alimentación, hagamos ejercicio (recuerden que el ejercicio mantiene al sistema inmune activo). Por “vía de mientras; el mejor antídoto para evitar adquirir esta enfermedad: es el optimismo, el buen humor y el amar y disfrutar de la vida.”





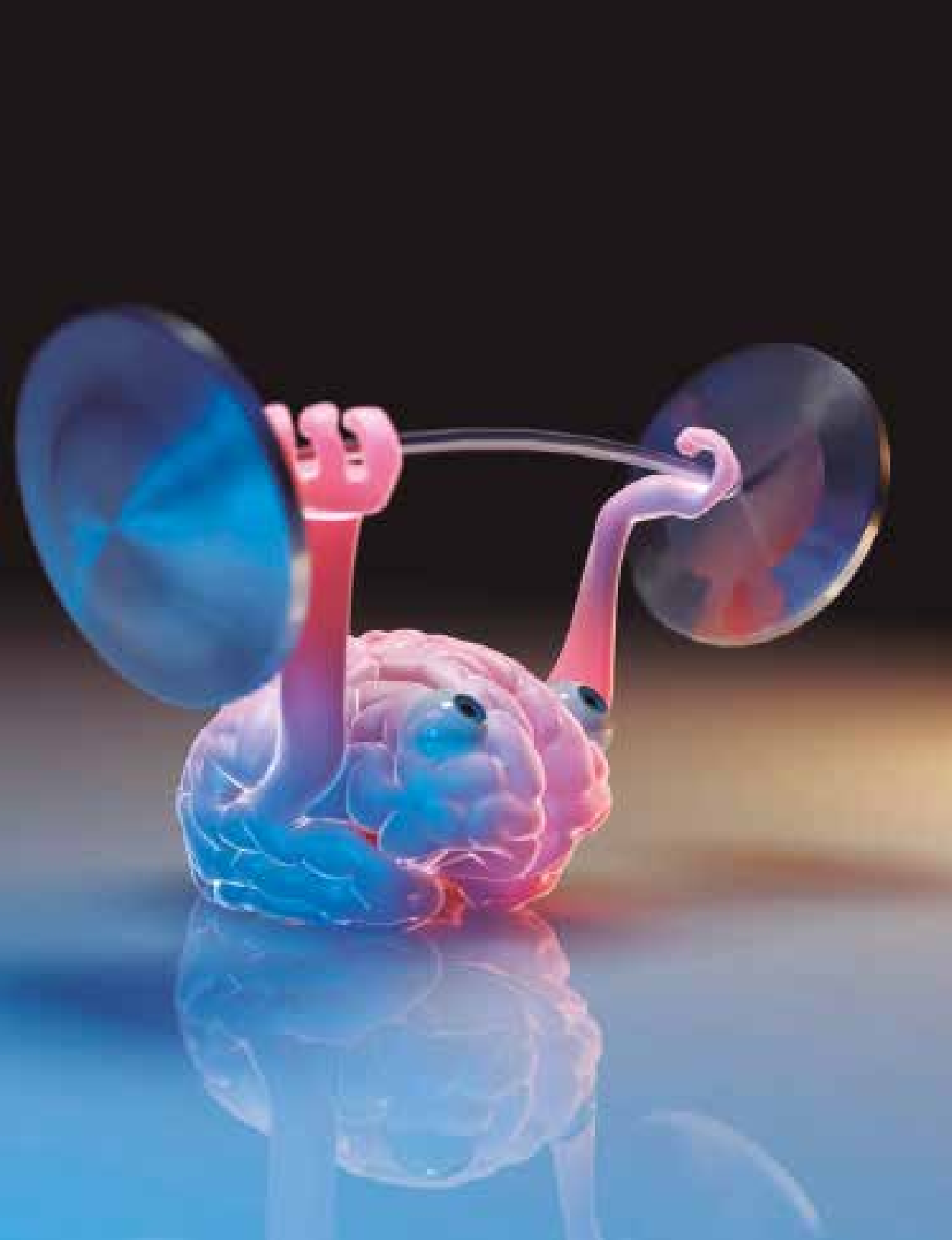
## ¿Chikun. . . qué?

Espero que los fuertes aguaceros no ocasionen estragos en ustedes. A mí no me gusta mucho esa temporada húmeda, debido a la proliferación de unos méndigos animalitos que odio, “con odio jarocho”. Unos pequeños endrogros del mal que, “cuando más sueño tiene uno, más tienen, esos condenados que llegar a chuparnos la sangre.” Sí, literalmente. Chupan tanta sangre que, cuando me pican ! Les deseo desde el fondo de mi corazón que mueran de indigestión; Acertaron de nuevo; se trata de los mosquitos. Bueno, pues no me arrepiento de tener esos malos deseos hacia los mosquitos; ya que al mosquito se le considera, como uno de los “mayores asesinos de la humanidad”, al transmitir -entre otras-, diversas enfermedades tales como la malaria, el dengue, y el Chikungunya. Precisamente hoy; voy a platicarles sobre el Chikungunya, ese nombrecito que a decir verdad cuando lo escuché la primera vez dije ¿Chikun. . . qué? Hasta antes del 2013, la enfermedad se presentaba en África, Asia, Europa, y los Océanos Pacífico e Índico, pero a partir de ese año, esta plaga llegó a América. Existen -hasta entonces- 1.2 millones de casos reportados. El Chikungunya es transmitido por dos especies de mosquitos: EL *Aedes aegypti* y EL *Aedes albopictus*, -los mismos “personajes” que transmiten el dengue-. Los mosquitos pican preferentemente durante el día. Los signos y síntomas de la enfermedad, aparecen -en la mayoría de los casos- de tres a siete días después de la picadura, pero este rango, también puede ser, de uno a doce días. Bueno; pues esta enfermedad presenta signos y síntomas muy parecidos a los del dengue; hay fiebres elevadas, dolor intenso en las articulaciones, dolor de cabeza, dolor muscular, en algunas ocasiones vómito y una especie de salpullido. Los virus del dengue y Del Chikungunya pueden encontrarse en la misma área geográfica e incluso, ambos pueden infectar a una misma persona al mismo tiempo. La manera de diferenciar la fiebre por Chikungunya, de aquella producida por el dengue, se establece mediante pruebas de laboratorio en las que se detecta el virus, o bien, mediante la práctica de una biometría hemática, donde -se podría observar- la sutil diferencia entre el dengue y el Chikungunya, que radica en que; con este último hay una disminución de los lin-focitos y -por su parte- en el dengue, hay disminución de los neutrófilos y de las plaquetas. Los grupos a los que estos bichos causan mayores problemas son, los niños menores de un año o los adultos mayores de 65 años, así como a los diabéticos, los hipertensos o a los que tienen padecimientos cardíacos. Una vez que “le da a uno”, tal infección, la “protección” es duradera. Por otra parte no existe una vacuna que pueda prevenirla, ni un tratamiento específico contra la enfermedad; por lo que se recomienda a los pacientes: descanso e ingestión de líquidos, e igualmente tomar alguno de los siguientes medicamentos: ibuprofeno, naproxen, acetaminofen y paracetamol. Para evitarlo, primordialmente se recomienda: protegerse de las picaduras de mosquito mediante el uso de camisas o blusas de manga larga y de pantalones largos, como el uso de repelente, así como la colocación de “mosquiteros”; en puertas y ventanas. En la mayoría de los pacientes, los signos y los síntomas desaparecen después de una semana. Sin embargo hay algunos casos en los que los signos y los síntomas no desaparecen. Se ha visto que -en dichos casos- el virus sigue causando daño, y así, el 45 % de las personas pueden tener signos y síntomas de la enfermedad, hasta tres meses después de la aparición de la misma, y el 23 % de los enfermos podrían seguir teniendo signos y síntomas, seis meses después del inicio de la enfermedad, lo cual constituye un grave problema con impacto en la salud pública. Una de las repercusiones: es la de la disminución (o inasistencia) dentro del número de días laborables, por lo que con ello, resultan también disminuidos, los ingresos económicos de las familias de los enfermos. Por todo esto, es muy importante evitar a toda costa, contraer la enfermedad y, en aquellas personas ya enfermas: evitar -en lo posible- que los mosquitos les piquen durante la primera semana de haber contraído tal padecimiento. Estimados amigos ; ya no guardemos cacharros en el patio de la casa, recordemos que esos “trebejos”: son equivalentes a fomentar “criaderos de mosquitos”. Bueno; pues ¡ A evitar su proliferación, y a matar mosquitos se ha dicho!



## **¡Ni tanto que queme al santo. . . ni tanto que no lo alumbre!**

Voy a platicarles sobre un tema que me apasiona: el ejercicio. Como todo en la vida los excesos son malos y también eso aplica al ejercicio, hay quienes se vuelven adictos al ejercicio y son capaces de dejar atrás muchas otras actividades -incluyendo a la familia-; con tal de “darle rienda suelta a este vicio”. Las responsables de que en algunas ocasiones “el deporte se vuelva un vicio”, son algunas sustancias que nuestro cuerpo produce cuando hacemos ejercicio, entre estas tenemos a la serotonina, la dopamina y las endorfinas. La serotonina tiene efecto en nuestro estado de ánimo es “la responsable” de que estemos en calma (aunque el prójimo trate de “molestingarnos”(sic), ni lo “pelamos”), también favorece el sueño (esos que nos dormimos “donde sea”; no es algo que hagamos “a propósito”, ni porque “estemos aburridos”), y -esta sustancia- también regula la ingesta de alimentos, por ello entre otras causas, “los que se deprimen comen mucho porque les falta serotonina”. La dopamina y las endorfinas son realmente las responsables de que “nos volvamos adictos al ejercicio” porque al sintetizarse durante el mismo, nos produce esa sensación de bienestar. Las endorfinas también tienen una poderosa acción como analgésicos pero se inactivan fácilmente en el torrente sanguíneo, por ello “se nos quita el dolor durante el ejercicio”. Pero, no solamente estas hormonas se producen durante el ejercicio; también se altera la producción de otras -dado que durante el ejercicio el cuerpo cambia sus requerimientos- por ejemplo, requiere de un mayor suministro de glucosa y de nutrientes al tejido muscular por ello, aumenta la frecuencia cardiaca y la presión sanguínea. Debido a esto se deja de producir insulina que es la hormona encargada de disminuir la concentración de glucosa en sangre y de favorecer la síntesis y almacenamiento de grasa y al mismo tiempo durante la práctica del ejercicio se favorece la síntesis de glucagón el cual favorece la ruptura del glucógeno y así “la liberación de glucosa, también favorece la movilización o quema de grasa”. Durante el ejercicio también se liberan adrenalina y noradrenalina que son las responsables de disminuir la fatiga, y de favorecer el rompimiento de grasas almacenadas, así como de responder rápidamente ante un estímulo por ejemplo cuando nos espantamos, cuando nos enfrentamos a una situación de peligro, “por ello la adrenalina es la que hace que los deportistas cuando están algo nerviosos sean capaces de reaccionar rápidamente por ejemplo en la salida o arranque de una competencia”. La vasopresina también se altera, ya que esta hormona regula la presión arterial al provocar la reabsorción de agua, lo cual ocurre en algunos deportes donde hay una deshidratación notable, también en estos deportistas se altera la síntesis de aldosterona la cual hace que nuestro cuerpo retenga líquidos y favorece la reabsorción de sodio y la eliminación de potasio, aumentando la presión arterial. Las hormonas sexuales masculinas favorecen la síntesis de tejido muscular por ello los adolescentes empiezan a ponerse como “Pancho Pantera”, aumenta la síntesis de eritrocitos, la regeneración celular y la quema de grasa. La tiroxina también se altera durante el ejercicio y favorece la absorción de calcio y con ello la remineralización de los huesos; por ello, las mujeres que practican deportes al aire libre durante la menopausia sufren menos de osteoporosis. En pocas palabras: “cuando hacemos ejercicio lo primero que sucede es que nuestro cerebro le manda una señal al hipotálamo y le dice: “chato”; “ponte a trabajar porque necesitamos mayor aporte energético y flujo sanguíneo”. El hipotálamo ni tardo ni perezoso pone a trabajar a la hipófisis y ésta; se encarga de alterar la síntesis de ! Un montón de hormonas que nos hacen felices y que mejoran indudablemente nuestra salud;



## ***El chamaco se volvió inmune a todo; los bichos “le hacen los mandados”***

Vamos a platicar un poco sobre un grupo de infecciones que se presentan frecuentemente en la infancia. Una característica de esa época de nuestras vidas son las infecciones respiratorias. No “en balde”, a los peques también se les llama mocosos porque, entonces siempre andan con el “moquito colgando”. Durante su primer año de vida; los bebés y sus respectivas progenitoras, “se la pasan” visitando los consultorios del pediatra o las clínicas del IMSS; el ISSSTE; la Secretaría de Salud o; hasta los consultorios del doctor Simil. Recordemos que los bebés tiene un sistema inmune que todavía no ha madurado del todo y si a esto le sumamos que “no falta quien los contagie”, ya sean los propios padres, los hermanitos o los compañeritos de la guardería; pues ahí está la explicación. Hay que considerar también que, -durante su primer año de vida- los “peques” quieren “conocer el mundo a través de la boca” y como “todo se lo llevan” a este sitio, es muy probable que adquieran cualquier cantidad de infecciones diarreicas. Ni modo; así se volverán inmunes a todo. Pasado este aludido año crítico, y cuando al fin, ellos ingresan al jardín de niños, o al preescolar, los padres decimos: “ya la hicimos”, ya el chamaco se volvió inmune a todo, “los bichos le hacen los mandados”. Pero ¿Qué creen ustedes? Hay un grupo de enfermedades -que es posible- que si les den, -sí es que no los vacunaron contra ellas-. Sí; me refiero a: las enfermedades o infecciones exantemáticas, entre ellas: el sarampión, la varicela, la rubeola, la quinta enfermedad y demás. Éstas enfermedades son causadas “por virus”; agregaremos, más, diciendo que entran por la vía respiratoria, causando “signos y síntomas” muy parecidos a un catarro común: malestar general, fiebre, dolor de cabeza y escurrimiento nasal, así como -en algunas ocasiones-: conjuntivitis. La mamá el primer día cree que, es un “catarrito pasajero” y con la firme esperanza de que “en la escuela no se darán cuenta que el niño está enfermo”, lo manda a la “escuelita”, total “¿qué tanto es tantito catarrito?”, además; en casa “no hay quien lo cuide”. Y cuando uno cree que ya todo está pasando, ! “chintiolos” ; aparecen unas “ronchitas” detrás de las orejitas y luego en la línea que separa el cabello de la cara, como en el cuello y luego, le decimos “abre la boquita” y: tiene unas manchas blancas rodeadas de pequeños puntitos rojos y decimos: “!en la torre ya le dio sarampión!”. Entonces, se encienden las alarmas, las vecinas se enteran de que nuestro hijo tiene sarampión y ya no dejan que sus hijos entren a nuestra casa y uno dice “¡Ay que chocosa, ni les va a pasar nada a sus hijos si ya están bien grandotes, si se enferman, “segurito” es porque le tuvieron miedo a contagiarse!” De repente dice uno: “ni modo voy a avisar a la escuela que tiene sarampión”, la maestra, de inmediato le dice a la mamá “¡Señora por favor no traiga a su hijo hasta que esté bien! que no tenga ni una sola “ronchita”; no sea que vaya a contagiar a sus compañeritos;” (en el fondo, la maestra dice: “ojalá que se enfermen varios y así descanso un poco”). Pero sucede que cuando los peques tienen “ronchitas”; ya no están tan infecciosos, la “etapa buena para contagiar al prójimo” fue cuando, el peque, apenas “comenzaba con el “moquito”, de hecho: uno o dos días “antes de que comenzara la fase catarral, cuando nadie sabía que tenía sarampión y el niño anduvo estornudando, tosiendo y “embarrando de mocos todo lo que tocó”. Algo muy similar ocurre con otras infecciones exantemáticas como la rubeola o la varicela. Finalmente: cuando tales enfermedades “le llegan a dar” a nuestros “peques”, uno dice: “bueno, mejor que contagie a todos sus hermanitos, total mejor que se enfermen todos en bola y valga la pena el encierro en casa, además si “les da”, ya de grandes, pues se ponen muy mal.” Bien; pues hay que recordar que para muchas de estas enfermedades ya hay vacunas, así que preferiblemente: ! Vacunen a sus “peques” ;



*Bichos, bichos y ¡salud para todos!*  
de María Lilia Cedillo Ramírez  
esta a disposición en PDF en la página de la  
Dirección General de Publicaciones  
de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
[publicaciones.buap.mx](http://publicaciones.buap.mx)  
Peso del archivo: 7866Kb