

Tecnodolencias

¿Alguna vez han oído hablar del síndrome de la pantalla visual, de la nomofobia, de la hipersensibilidad electromagnética y de las 'e-drugs'? Son las dolencias del siglo XXI, las que han nacido en la era de la informática y de los gadgets. Son las tecnodolencias

Texto Margarita Puig

Los avances tecnológicos siempre tienen sus repercusiones en la humanidad. No es nada nuevo. Suelen aparecer dolencias, más que enfermedades, y en ocasiones han sido casi cómicas las situaciones causadas por las nuevas costumbres y las nuevas formas de vivir. Fue el caso de la *tarjetitis* en la América de los años 70, definida como un dolor en la zona glútea ocasionado por la presión de las billeteras llenas de tarjetas de crédito en el bolsillo, que daba justo en el músculo piramidal de la pelvis. Y el de la alopecia causada supuestamente por los auriculares de los *walkman* en 1984 o la epilepsia fotosensible asociada a las primeras videoconsolas. Pero las cosas y el mundo siguen evolucionando, así que, llegado el siglo XXI, ya podemos hablar de nuevas dolencias, o mejor dicho, de nuevas tecnodolencias pues estamos en la era de la tecnología.

Según el doctor Javier Montero Jiménez, especialista en medicina interna del hospital USP San Camilo de Madrid, ahora son pocos los que van a escapar "del síndrome del túnel carpiano, de la tendinitis en los dedos de las manos, del síndrome de la pantalla visual (no en sí por la acción nociva de las pantallas, sino por los largos períodos de tiempo que permanecemos ante ellas sin parpadear) y del síndrome de hipersensibilidad electromagnética". También serán pocos los que no afronten nuevas molestias traumatológicas. En efecto, las nuevas costumbres pueden suponer la aparición de cuadros patológicos derivados, ya sea de movimientos repetidos, o de malas posturas mantenidas. Y, tal como indica, según Ignacio Soler de Oña, "el permanecer delante de un teclado de ordenador de forma prolongada con las muñecas en extensión sin apoyo de las mismas puede provocar una sobrecarga de los músculos que extienden la muñeca a nivel del codo. Y en niños, el abuso de las videoconsola puede entrañar la presencia de dolores y laxitud a nivel de las pequeñas articulaciones del pulgar".

Pero ¿a qué se refieren todos estos términos? ¿Qué nos está pasando? ¿O qué nos puede pasar? Vayamos por partes. Si comenzamos por la vista, lo primero que nos encontramos son problemas de...

Parpadeo "Delante de la pantalla, el parpadeo es menos frecuente por el alto nivel de concentración.

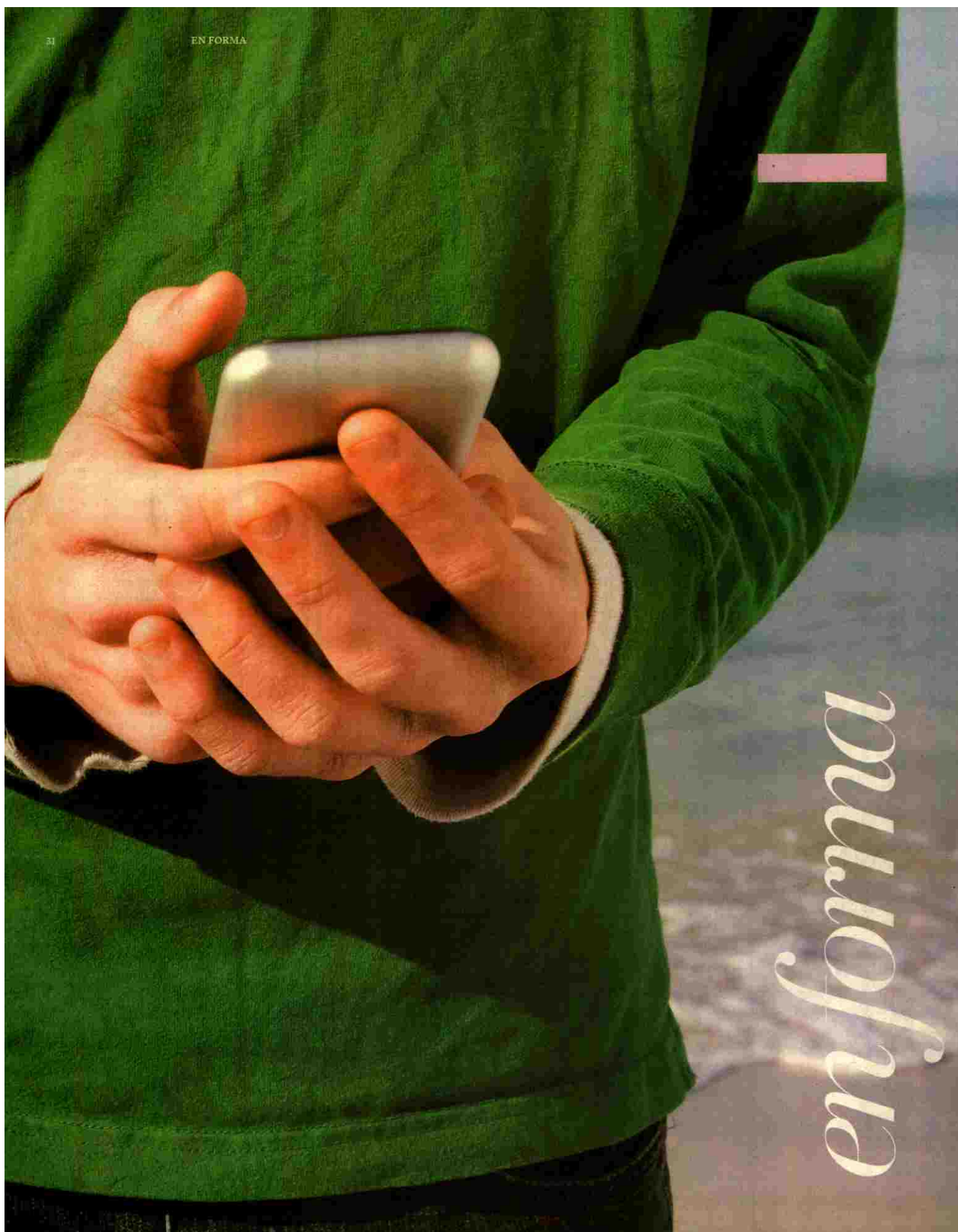
ES-
18 DE AGOSTO DEL 2012

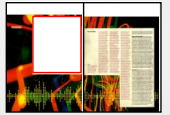
30

Así, disminuye la frecuencia del parpadeo, lo que puede producir sequedad ocular. "Si el ojo humano debe parpadear entre 16 y 18 veces por minuto, ante una pantalla lo hacemos sólo de 6 a 8 veces", explica Nabil Ragai Kamel, oftalmólogo de USP San Camilo y USP San José de Madrid.

Síndrome de la pantalla visual A la manifestación del estrés o sobrecarga del sistema visual se le denomina síndrome de la pantalla visual. En palabras del oftalmólogo Nabil Ragai Kamel, "es una combinación de sequedad por la disminución del parpadeo, lo que puede estar asociado con queratitis e irritación de la superficie ocular. El uso de una graduación inadecuada o no usar las lentes correctoras, a pesar de estar indicadas, produce fatiga que también aumenta la posibilidad de sufrir blefaritis. La combinación de estos factores da lugar a síntomas de deslumbramiento, cansancio, irritación ocular, pesadez de los párpados, dolores de cabeza y bajada del rendimiento". Ante todo ello el doctor Soler Tomás, especialista de la Teknon, ▶

APARECEN
TRASTORNOS
COMO LA
NOMOFOBIA,
EL PARPADEO
O EL EHS



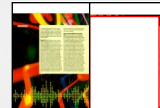


► advierte que “en ocasiones la vista empeora por factores ambientales, como el aire acondicionado y/o calefacción o la altura de la pantalla, y en otras por factores personales, como son el uso de medicamentos, gafas multifocales o bifocales que limiten la versión intermedia, el maquillaje, enfermedades reumáticas y/o hormonales, entre otros condicionantes.”

Nomofobia Más allá del impacto visual o traumático a que nos somete este mundo tan tecnificado, hay también un impacto psicológico. Y en este sentido, se habla de la nomofobia, que no se refiere estrictamente a una enfermedad sino que es un término acuñado en el Reino Unido (*no mobile phone phobia*) “para definir el miedo o angustia que presentan determinados individuos al sentirse desprotegidos cuando no disponen de su teléfono móvil o al prever una disfunción del mismo”, explica Javier Montero Jiménez. En su opinión, “el término ha disfrutado de un éxito apreciable teniendo en cuenta que se creó en el 2011 propiciado por las redes sociales y la autorreflexión que todos los usuarios de móviles nos hacemos sobre el grado de dependencia o adicción a las nuevas tecnologías”. Este experto añade que “el origen del término hay que buscarlo en un entorno no sanitario; la oficina postal del Reino Unido encargó en el 2011 un estudio a un instituto demoscópico que, tras entrevistar a más de 2.000 usuarios de teléfonos móviles, reveló que más del 50% de los mismos presenta algún grado de ansiedad al no encontrarse protegido por su teléfono móvil, bien por olvido del mismo, falta de batería o ausencia de cobertura”.

Eso sí, al no tratarse de una enfermedad tampoco existen por el momento criterios diagnósticos ni soluciones terapéuticas.

Síndrome de hipersensibilidad electromagnética (EHS) También conocido como el síndrome del microondas, el síndrome de hipersensibilidad electromagnética (EHS) forma parte de un nuevo grupo de dolencias que se pone en relación con la susceptibilidad especial de algunos individuos a la exposición a campos electromagnéticos: antenas de telefonía móvil, teléfonos inalámbricos, *routers*, *wifi*, etcétera. “Los síntomas, al tratarse de un síndrome, son dispersos y no relacionados con ningún órgano concreto: cansancio, dolor de cabeza, insomnio, irritabilidad y se intensifican al acercarse a cualquier dispositivo que emita campos eléctricos, mejorando al apartarse de ellos”, dice Montero Jiménez, que advierte que “a diferencia de la fibromialgia y del síndrome de fatiga crónica que se encuentran perfectamente tipificados en el mundo médico, el síndrome de sensibilidad química múltiple y el síndrome de hipersensibilidad electromagnética tienen serios problemas de credibilidad y los individuos que presuntamente los padecen son como unos ciudadanos apátridas que recorren áridos territorios sanitarios, de especialista en especialista, de prueba normal en prueba normal, hasta que en algún momento se sugiere dicha posibilidad diagnóstica”. Hay que tener en cuenta que “el EHS no se encuentra reconocido en España como enfermedad y en Europa tan sólo está aceptado en Suecia, aunque el año pasado un tribunal madrileño reconoció por vez primera a



33

EN FORMA

E-drugs, drogas digitales

Las *e-drugs* o drogas digitales sonoras (se deben consumir en sesiones de 15 a 30 minutos con auriculares y ambiente relajado) son un fenómeno originado en EE.UU. que se ha expandido con rapidez gracias a los sectores más jóvenes y deseosos de nuevas experiencias de las redes sociales. Montero Giménez señala que "las *e-drugs* pretenden una experiencia psicsonora propiciada por la escucha mediante auriculares de determinadas pistas sonoras que emplean una frecuencia distinta en cada oído, lo que podría producir en el cerebro humano múltiples experiencias sensoriales de diferente índole, no sólo agradables". Explica que "estas nuevas drogas sonoras, mitad mercadotecnia mitad experiencia psicoacústica, buscan la validación científica en el hecho de que un mismo sonido percibido en cada oído con una diferente frecuencia (sonidos binaurales) pueden inducir la aparición en el cerebro humano de un mayor número de ondas alfa y beta que se relacionan con los estados mentales de relajación y aumento de la concentración". El único fundamento médico, en su opinión, "se

sustenta en el hecho de que los sonidos binaurales se han pretendido utilizar con finalidad terapéutica en pacientes diagnosticados de autismo, pero su efectividad no está suficientemente contrastada. La mercadotecnia proviene de que estas *e-drugs* se encuentran a la venta de forma legal en multitud de páginas web como material de descarga". El doctor Facund Forá, del centro médico Teknon, tampoco tiene muy claro si realmente las *e-drugs* pueden ser justamente eso, drogas digitales. "No hay duda de que determinadas estimulaciones auditivas inducen cambios emocionales. ¿Quién no se ha extasiado oyendo una determinada música o se ha relajado con sonidos de la naturaleza, como el murmullo del agua o el canto de los pájaros? Sabemos que las marchas militares exaltan el ánimo de los soldados y las marchas fúnebres nos acompañan en el dolor de una pérdida. También es de sobra conocido, desde hace cientos de años, que los chamanes son capaces de provocar verdaderas alteraciones de consciencia a base de sonidos rítmicos y repetitivos", explica

para justificar que "no hay nada nuevo, por lo tanto, en el hecho de presentar determinados sonidos como capaces de provocar distintas sensaciones anímicas. Lo que las drogas auditivas o digitales nos plantean como novedoso es el uso de las distintas frecuencias para cada oído y la pretendida imitación de los efectos causados por diversas sustancias psicoactivas (alcohol, cocaína, heroína, LSD, etcétera)". En su opinión, todo ello suscita una serie de dudas. ¿Los sonidos binaurales son realmente capaces de reproducir los efectos de una sustancia sobre el cerebro? Si la respuesta fuera afirmativa, ¿estas sensaciones podrían generar un trastorno adictivo?, se plantea. Y su respuesta es que "si las ondas cerebrales asociadas a los sonidos binaurales actúan sobre estos neurotransmisores y circuitos cerebrales es algo que ahora no sabemos". Forá añade que "si no lo hicieran, su efecto no iría mucho más allá del que nos puede proporcionar cualquier estímulo sonoro. En el caso de que sí actuaran y lo hicieran con cierta intensidad, se comportarían como un estímulo adictivo, con todo lo que ello implica: aparición de tolerancia, necesidad de aumentar las dosis y sintomatología de abstinencia". Por todo ello, acaba afirmando que, "a falta de estudios fiables, los testimonios de los primeros consumidores son de lo más variado, entre los que afirman haber cumplido sus expectativas (los menos) y los que sólo han logrado acabar con dolor de cabeza por lo repetitivo del sonido (los más)". Y en cuanto al riesgo, por si acaso, sugiere "evitarlos si existen antecedentes de epilepsia o antecedentes psiquiátricos. También deberían evitar su uso los individuos con riesgo de adicción, aunque estos, por su tendencia a buscar estímulos novedosos, van a ser los primeros en probarlo".

una trabajadora el derecho a una invalidez laboral por EHS. Aunque también es cierto que la paciente presentaba también fibromialgia y fatiga crónica".

Síndrome del túnel carpiano "El uso de ratones o ergonómicos mantiene la musculatura extensora de la muñeca y de los dedos en tensión constante. Esa tensión puede llevar a la inflamación de la inserción de estos músculos en el codo, la cual se denomina epicondilitis o, más popularmente, codo de tenista, pues solía aparecer en estos deportistas", detalla Ignacio Soler de Oña, del USP San Camilo. "Consiste en la compresión del nervio que lleva la sensibilidad a todos los dedos de la mano salvo el meñique y la mitad del anular, así como la información que nos permite mover el pulgar. Dicho nervio, llamado nervio mediano, pasa en la muñeca por un túnel que esta compuesto por hueso en dos tercios de su circunferencia y por un ligamento muy potente en el restante. Por ese túnel pasan junto con el nervio nueve tendones que nos permiten mover los dedos. Todo aumento del tamaño de estos tendones se acompañará de un aumento de la presión en el túnel y, por lo tanto, en el nervio que lo atraviesa", explica. Soler de Oña señala también que "el uso mantenido y repetitivo de los dedos, por ejemplo a la hora de escribir en un ordenador, puede hacer que la membrana que recubre los tendones se haga más voluminosa y comprima así el nervio, lo que da una sensación de acorchamiento de los dedos".

¿Mutaciones? Ignacio Soler de Oña cree que "las nuevas tecnologías han producido una adaptación física en los pulgares de los menores de 25 años, haciéndolos más ágiles y con mayor musculatura que los de sus padres. Esto se debe al tecleo continuado en dispositivos móviles y los jóvenes comienzan a utilizarlo en lugar del índice para señalar o llamar al timbre. ¿El perjudicado en este nuevo estadio evolutivo? El meñique: un 20% de los humanos ya no pueden flexionarlo por completo, por haber nacido con sus músculos atrofiados. Estas son algunas de las nuevas patologías tecnológicas". El traumatólogo madrileño recuerda que "una mutación supone un cambio fortuito a nivel de los genes que, por definición, debe poner a ese individuo en posición de ventaja en el momento de la reproducción de la especie. De este modo, la mutación pasará a su descendencia y será cada vez más prevalente (lo que denominamos evolución). Ahora bien, en el tiempo transcurrido desde la introducción de las nuevas tecnologías no ha dado tiempo para que este fenómeno se produzca". A pesar de todo, reconoce que "lo que sí que vemos, sin embargo, es una adaptación, es decir, un entrenamiento de algunas funciones desde la infancia que nos hacen estar más adaptados al entorno. Vemos, por ejemplo, cómo la destreza manual, así como la coordinación óculo-manual han mejorado en los niños que juegan a videojuegos desde la infancia". ■

LOS MENORES DE 25 AÑOS YA PRESENTAN UN PULGAR DISTINTO