

ENFERMEDADES FÍSICAS TECNOLÓGICAS

VALENTINA VÁSQUEZ ISAZA

ANDREA RODRÍGUEZ CARVALHO

UNIVERSIDAD CATÓLICA LUIS AMIGÓ

COMUNICACIÓN SOCIAL

COMPETENCIAS FUNDAMENTALES EN TIC

MEDELLÍN

2020

ENFERMEDADES FÍSICAS TECNOLÓGICAS

VALENTINA VÁSQUEZ ISAZA

ANDREA RODRÍGUEZ CARVALHO

CONRADO ADOLFO CARDONA OSPINA

UNIVERSIDAD CATÓLICA LUIS AMIGÓ

COMUNICACIÓN SOCIAL

COMPETENCIAS FUNDAMENTALES EN TIC

MEDELLÍN

2020

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	5
Enfermedades Físicas Tecnológicas.....	6
Movimiento repetitivo.....	6
Consecuencias debido al trabajo repetitivo.....	7
Como prevenir estas consecuencias	7
Tensión ocular	8
Causas	8
¿Cómo se diagnostica la tensión ocular?.....	9
Insomnio en adolescentes	11
¿Qué entendemos por insomnio? ¿Es frecuente en la adolescencia?	11
¿Cómo llegamos al diagnóstico del insomnio?	12
CONCLUSIÓN	14
Referencias.....	18
Anexo	19

Tabla de ilustración

Ilustración 1. Insomnio en adolescentes.	15
Ilustración 2. Tensión ocular.	16
Ilustración 3. Movimiento repetitivo.	17

INTRODUCCIÓN

La irrupción de la telefonía móvil en la vida de las personas ha conllevado grandes beneficios, pero también aspectos negativos. Los expertos llevan desde hace años advirtiendo de los problemas generados por el consumo excesivo de los dispositivos móviles como los teléfonos inteligentes antes de irse a dormir, un hábito creciente visto más que todo entre los adolescentes.

El mundo de la informática ha dado enormes pasos dejando indefenso el mundo en que vivimos, siendo un medio de uso masivo, en donde todas las personas sin distinción de raza o nivel socioeconómico pueden interactuar, además el uso, las facilidades de las tecnologías y su evolución ha sido crucial y necesario en la vida del ser humano y ha provocado que mucha gente la implemente, usualmente en el ámbito laboral, viviendo así en una época donde los trabajos se desempeñan en unirse día a día a los computadores, celulares o tabletas, por esta razón los medios informáticos se han vuelto de uso obligatorio en el aspecto laboral.

Aunque nos brinda tantos beneficios, esta herramienta tienen un pero y es que pasar más horas de las necesarias frente al computador, hablar por teléfono (chatear en exceso), escuchar música a todo volumen en los audífonos y pegarse al televisor, tienen consecuencias. A continuación, presentaremos tres de las tantas enfermedades que causa el mal uso de la tecnología.

Comentario [C1]: Lleva interlineado de 1,5

Enfermedades Físicas Tecnológicas

Movimiento repetitivo

Los movimientos repetitivos son todas aquellas actividades de tipo repetitivo que implican la realización de esfuerzos o movimientos rápidos de pequeños grupos musculares, trayendo lesiones de los músculos, nervios, ligamentos y tendones debido a los movimientos que se realiza en la rutina laboral, comúnmente se ve en las extremidades superiores, agravadas por el mantenimiento de posturas forzadas y una falta de recuperación muscular.

“Trabajar es una de las acciones que el ser humano realiza en algún tiempo determinado de la vida, debido a esta rutina pocos consideran que la manera en que trabajan puede llegar afectar su salud física. Sin tener en cuenta el estrés, los trastornos mentales, entre otros que esta rutina puede traer, y en el mundo laboral generalmente se manifiesta los movimientos repetitivos. Es habitual que muchas personas ignoren la relación que existe entre las molestias que sufren y los esfuerzos repetidos que realizan reiteradamente durante un trabajo.” (Gestión Práctica de Riesgos Laborales, 2019) (p. 5)

Consecuencias debido al trabajo repetitivo

Debido al excesivo uso de los móviles o dispositivos tecnológicos estos pueden traer riesgos severos en la salud física, no obstante, los factores tales como los de organización (ritmo de trabajo), relativos a la tarea y equipos (carga físicas y posturas), antropométricos e individuales (circunstancias extralaborales) y factores ambientales (condiciones físicas/ambientales) son los medios donde se efectúan estos riesgos:

- Cargas excesivas.
- Malas posturas, posturas fijas por tiempo prolongado.
- Vibraciones corporales.
- Ausencia de pausas

Agregando a lo anterior, también “depende la cantidad de tiempo que el trabajador realice un determinado movimiento repetitivo, puede presentar lesiones temporales o permanentes. Algunas señales para identificar la fatiga producida por el esfuerzo repetido son” (Serge Simoneau, M. s.- V, 2008):

- Sensación de adormecimiento y dolor en la zona dañada. Fatiga crónica en brazos, codos, hombros y muñecas.
- Agarrotamiento y presencia de dolor en el cuello y la espalda.
- Chasquidos en las zonas afectadas.
- Rigidez en los hombros.

¿Cómo prevenir estas consecuencias?

A continuación, se presentarán maneras en que se puede evitar los riesgos generados por los movimientos repetitivos:

- Ten en cuenta el diseño ergonómico del puesto de trabajo.

Comentario [C2]: Procure siempre dejar un espacio después de cada título o subtítulo

Comentario [C3]: ¿quién es el autor citado?

- Realiza las tareas evitando las posturas incómodas del cuerpo y de las manos. Procura mantener, en lo posible, la mano alineada con el antebrazo, la espalda recta y los hombros en posición de reposo.
- Evita los esfuerzos prolongados y la aplicación de una fuerza manual excesiva, sobre todo en movimientos de presa, flexo extensión y rotación de las manos.
- Realiza pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y relajar la musculatura.
- Organiza tu trabajo de forma que puedas alternar las tareas.

Tensión ocular

El uso de estas tecnologías ha traído enfermedades físicas como lo es la tensión ocular o intraocular, esta es una de las afectaciones más comunes entre las personas que exceden el número de horas por estar frente a la pantalla, trayendo consigo enrojecimiento de los ojos, visión borrosa, sequedad, etc.

La tensión ocular es la presión intraocular, la fuerza que realizan los líquidos que se encuentran en el interior del ojo, formado por el humor vítreo (masa gelatinosa que se halla en el globo del ojo entre el cristalino y la retina) y humor acuoso (está presente en la zona anterior del globo ocular), sus características sirven en gran medida para mantener la forma esférica del ojo.

Causas

Un líquido transparente, llamado humor acuoso, mencionado anteriormente fluye dentro de la parte interior del ojo. Sus ojos producen humor acuoso continuamente, mientras que una cantidad igual del mismo fluye fuera de los ojos. Esto mantiene una presión ocular sana constante.

Si el humor acuoso no fluye fuera del ojo adecuadamente, la presión aumenta y causa hipertensión ocular. Si la presión alta causa daño al nervio óptico, esto produce glaucoma. El glaucoma causa pérdida de la visión. No solo es causado por estar una gran cantidad de horas frente a una pantalla, sino que también “una lesión ocular o ciertas enfermedades del ojo pueden causar hipertensión ocular. Algunos medicamentos (como los esteroides) también pueden aumentar la presión ocular.” (AMERICAN ACADEMY OF OPHTHALMOLOGY, 2017) (p. 3)

¿Cómo se diagnostica la tensión ocular?

Su oftalmólogo medirá la presión en el ojo. Durante la prueba, se le adormecerá el ojo con gotas para los ojos. Su médico utiliza un instrumento denominado tonómetro para medir como su cornea resiste una ligera presión. Esto ayuda a determinar su presión ocular. Su oftalmólogo también revisará para ver si hay glaucoma. Le examinará el nervio óptico para buscar signos de daño, y revisará su visión lateral (periférica).

Cualquier persona está expuesta a padecer de tensión ocular, como, por ejemplo: personas con antecedentes familiares tanto de hipertensión ocular como de glaucoma, personas que tienen diabetes, afroamericanos, personas con miopía y personas mayores de 40 años.

Síntomas.

Estos son algunos de los síntomas generales que pueden indicar la presencia de hipertensión ocular o glaucoma. Sin embargo, los síntomas difieren un poco dependiendo del tipo de glaucoma presente y los que son más comunes raramente causan síntomas.

En presencia de algunos de estos síntomas, se recomienda consultar a un oftalmólogo tan pronto como sea posible, para que el médico pueda diagnosticar el problema. Entre más rápido esto suceda, mejor. Algunos de los síntomas son:

Dolor intenso en los ojos y alrededor de los ojos; dolor de cabeza; enrojecimiento en el ojo; problemas de visión; dificultad para enfocar en la oscuridad; náuseas y vómitos; aumento de la parte negra del ojo, también conocida como pupila, o del tamaño de los ojos; visión borrosa y empañada; observación de arcos alrededor de las luces y disminución de la visión periférica.

Insomnio en adolescentes

El sueño durante la adolescencia sufre importantes cambios tanto de origen biológico como conductual y sociológico. El insomnio en el adolescente es frecuente y tiene consecuencias en su conducta y rendimiento escolar.

Según una encuesta de la National Sleep Foundation de EE. UU. (Nacional Sleep Foundation, s.f.) “los dispositivos tecnológicos suelen utilizar pantallas retro iluminadas capaces de activar zonas del cerebro que alteran la calidad del sueño. Los expertos advierten de trastornos de conciliación del sueño e, incluso, episodios de pesadillas. En muchos casos, puede llegar a producir insomnio o pequeñas interrupciones, llamadas parasomnias.”

Comentario [C4]: Esto está textual, es decir debe aparecer en comillas y también debe aparecer en el listado de referencias

¿Qué entendemos por insomnio? ¿Es frecuente en la adolescencia?

Según la Clasificación Internacional de los Trastornos del Sueño, los criterios diagnósticos de insomnio son:

- Existe dificultad para iniciar el sueño, para conseguir un sueño continuo o existe un despertar matutino antes de la hora deseada. También puede manifestarse como una sensación de “sueño no reparador” o de escasa calidad.
- El problema del sueño existe, aunque la circunstancia y la oportunidad sean adecuadas.
- Existe al menos uno de los siguientes síntomas que reflejan las consecuencias diurnas de los problemas de sueño nocturnos:
 - Fatiga.
 - Pérdida de memoria, concentración o atención.
 - Problemas sociales o escaso rendimiento escolar.
 - Irritabilidad o trastorno del ánimo.
 - Somnolencia diurna.
 - Reducción de la motivación, energía o iniciativa.
 - Tendencia a los errores o accidentes en el lugar de trabajo o conduciendo.
 - Tensión, cefaleas, síntomas gastrointestinales provocados por la privación de sueño.

¿Cómo llegamos al diagnóstico del insomnio?

Dentro de la evaluación del adolescente existen unas “banderas rojas” que orientan hacia un déficit crónico de sueño:

- Dormirse en clase repetidamente.
- Disminución brusca del rendimiento escolar.
- Llegar tarde repetidamente al centro escolar por las mañanas.
- Cambios conductuales no explicables.
- Presencia de elementos de alta tecnología (pc, móviles, tabletas...) en el dormitorio.

Medidas psicológicas educativas.

El tratamiento se centra en la tarea de reducir una excesiva activación fisiológica que puede tener un componente biológico y otro conductual:

- Educación/información: Los jóvenes muestran actitudes positivas hacia los programas educativos que describen el sueño, la somnolencia y su influencia en el funcionamiento diurno por lo que estas intervenciones son útiles para mejorar la información y ayudar a corregir aquellas ideas erróneas que se tengan sobre el ciclo de sueño y sus problemas.
- Técnicas conductuales o control de estímulos (la cama es para dormir y no para otras actividades): Basada en los principios del condicionamiento clásico. El objetivo principal es el de volver a asociar el dormitorio con un comienzo rápido del sueño. Se consigue restringiendo aquellas actividades en el dormitorio que sirven como señales para mantenerse despierto (ver la televisión, internet, leer, comer, pensar en las preocupaciones diarias, planificar las actividades del día siguiente...). Las instrucciones

están diseñadas para estabilizar el ritmo de sueño-vigilia, reforzar la cama y el dormitorio como señales para dormir y limitar aquellas actividades que podrían interferir o son incompatibles con el sueño, o medidas de higiene de sueño: recogen una serie de recomendaciones que las personas con problemas de insomnio pueden adoptar para que les ayuden a minimizar la incidencia de su problema y favorecer un sueño normal o reestructuración cognitiva: Con frecuencia los adolescentes con insomnio, tienen pensamientos y creencias que no favorecen el sueño (dormir es perder el tiempo, infravalorar las consecuencias sobre el rendimiento diario, pensar que no hay nada que se pueda hacer para solucionarlo...). La reestructuración cognitiva se utiliza para identificar estas ideas o creencias y reestructurarlas y sustituirlas por otras con más valor adaptativo.

G. Pin Arboledas, (2013) afirma que también existen medidas farmacológicas, aunque “muchos de los factores que contribuyen al insomnio son de tipo conductual, por lo que el abordaje debe plantearse siempre primero desde la terapia higiénico-conductual.” (p. 6)
Solamente en algunos casos específicos puede estar justificado iniciar una terapia combinada con medidas higiénico-conductuales y farmacológicas.

Comentario [C5]: Va en paréntesis y de esta forma (p. 6).

CONCLUSIÓN

Por último, los medios tecnológicos y de comunicación son herramientas de vital importancia, puesto que aportan oportunidades a nuestra vida cotidiana, es necesario tener un conocimiento amplio acerca de su uso teniendo en cuenta sus ventajas. Sin embargo, las tecnologías de la información y la comunicación TIC pueden ocasionar serios problemas por la falta de habilidad para manejar o trabajar con ellas de manera saludable. Ese mal uso por el que son implementados sin tener en cuenta las consecuencias.

Por esta razón, en este trabajo se presentaron las enfermedades físicas tecnológicas, estas, tienen diferente clasificación, no obstante, estas enfermedades pueden ser prevenidas, tratadas, como también pueden tener graves consecuencias irreparables.

Esto fue escrito con el fin de informar y precisamente evitar que estas enfermedades sean desarrolladas, pues esto se puede presentar en todas las personas que, por su trabajo, estudio o actividades cotidianas están en contacto con las TIC, además, estas enfermedades se presentan en su mayor frecuencia en jóvenes, los cuales coincidieron con la era donde la tecnológica está en su pleno auge, por ello están más expuestos a este tipo de riesgos.

Las enfermedades tecnológicas son un nuevo tipo de patologías asociadas a las nuevas tecnologías e incluyen enfermedades no solo físicas sino también psicológicas. El uso continuado de teléfonos inteligentes, ordenadores, tabletas o consolas trae asociado una serie de problemas para nuestra salud. Algunas de las tantas enfermedades que surgen debido a esto son los movimientos repetitivos, insomnio adolescente y tensión ocular.

Para culminar, hay que tener presente que la tecnología es un excelente recurso, un beneficio maravilloso que nos ha hecho posible la resolución de problemas que en el pasado se hacían más complejos debido a la ausencia de las TIC, pero que en la actualidad nos facilita cantidad de cosas, sin olvidar que con un buen uso, responsable y eficaz, lograremos contrarrestar las enfermedades anteriormente mencionadas.

Comentario [C6]: Lleva sangría de 0,5 al inicio de cada párrafo y interlineado de 1.5

Ilustración 1. Insomnio en adolescentes.



Fuente: <https://www.39ymas.com/tablet-smartphone-insomnio-ninos-adolescentes/>

Enfermedades físicas tecnológicas

Ilustración 2. Tension ocular.



Fuente: <https://consejoaldia.com/remedios-naturales-para-la-tension-ocular/>

Ilustración 3. Movimiento repetitivo.



Fuente: https://www.achs.cl/portal/achs-corporativo/newsletters/pymes-achs-al-dia/paginas/Consecuencias_fisicas_de_los_trabajos_repetitivos.aspx

Referencias

(n.d.). Recuperado de Nacional Sleep Foundation : (<http://sleepfoundation.org/>)

AMERICAN ACADEMY OF OPHTHALMOLOGY. (2017). *Hipertensiòn ocular*. Estados Unidos Recuperado de : AMERICAN ACADEMY OF OPHTHALMOLOGY.

durany i puig, o. (209, marzo). *gestion practica de riesgos laborales*. Recuperado de n <https://geseme.com/4219-2/>

G. Pin Arboledas, M. M. (2013). *Transtornos del sueño durante la adolescencia* . Recuperado de Valencia: ADOLESCERE . Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia.

Gómez, I. A. (2010). *relación entre amplitud del pulso ocular y presion intraocular. : efectividad del tratamiento hipotensor*. Recuperado de <https://drive.google.com/drive/u/1/recent>

Greory k. Fritz, L. p. (2020). *insomnio prevalente entre adolescentes* .Recuperado de https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1E7HSGdUwMRf4qbfqPIi1yZZSAmP_NGpZ

Serge Simoneau, M. s.-V. (2008). *lesiones por movimiento repetitivo*. Recuperado de <http://publicaciones.san.gva.es/publicaciones/documentos/v.4222-2008.pdf>

Comentario [C7]: En todas las referencias debe decir recuperado de a no ser que el documento sea físico, debe haber un url válido, es decir que el lector pueda establecer el origen del documento.

Anexo

Artículos

1. Título: Movimientos Repetitivos.

Autores: Durany Puig y Olga.

Fuente: Gestión Práctica de Riesgos Laborales.

Año: 2019

Lugar: Barcelona, España.

ISSN: 1698-6881

Página: 16-20

Enlace: <https://geseme.com/4219-2/>

Descripción:

No siempre se pueden evitar este tipo de riesgos, especialmente cuando es parte de la rutina de los trabajadores. Una manera de minimizarlo es a través de la biomecánica laboral. Esta se encarga de estudiar el cuerpo humano mientras acomete la actividad y generar acciones que se encaminen a una disminución directa de las bajas de origen osteomuscular. Para ello, los trabajadores y la empresa deben ser conscientes de la trascendencia de este problema sobre la salud y la productividad de los trabajadores.

2. Título: Tensión ocular.

Autor: AMERICAN ACADEMY OF OPHTHALMOLOGY

Editor: AMERICAN ACADEMY OF OPHTHALMOLOGY

Lugar de publicación: Estados Unidos.

Año: 2017

Páginas: 3

Enlace: <https://www.mendeley.com/viewer/?fileId=41059cae-1dfa-6e61-204f-438109b2b104&documentId=ed655b4e-3d6f-31ee-8ded-aeb77daa4f5>

Descripción:

La hipertensión ocular ocurre cuando la presión dentro del ojo (presión intraocular o PIO) es más alta que lo normal. Cuando existe hipertensión ocular, la parte anterior del ojo no drena líquido adecuadamente. Esto hace que la presión ocular aumente. Una presión ocular más alta que lo normal puede causar el glaucoma. El glaucoma es una enfermedad en la que la presión ocular daña el nervio óptico, causando pérdida de la visión. La hipertensión ocular no es lo mismo que el glaucoma. En la hipertensión ocular, el nervio óptico tiene aspecto normal y no hay signos de pérdida de la visión. Sin embargo, las personas con hipertensión ocular se consideran "sospechosos de glaucoma". Eso significa que deben ver al oftalmólogo regularmente para comprobar que no hay glaucoma. La hipertensión ocular por lo general no tiene ningún signo o síntoma. Dado que usted puede tener presión ocular alta y no saberlo, es importante que se realice exámenes oculares regulares con su oftalmólogo.

3. Título: Insomnio adolescente.

Autor(es): G. Pin Arboledas, M. Morell Safort, L. Mompó Marabotto.

Editor: ADOLESCERE. Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia. Volumen I.

Lugar de publicación: Valencia, España.

Año: 2013

Páginas: 13

Descripción: El sueño durante la adolescencia sufre importantes cambios tanto de origen biológico como conductual y sociológico siendo el más importante el retraso de fase. El insomnio en el adolescente es frecuente y tiene consecuencias en su conducta y rendimiento escolar. Un adecuado diagnóstico diferencial es básico. Mejorar la higiene de sueño, la terapia conductual y el uso de la melatonina son las herramientas básicas para su tratamiento.

Enlace: <https://www.mendeley.com/viewer/?fileId=7780b794-4668-586d-732e->

4. Título: Lesiones por movimientos repetitivos. Comprenderlas para prevenirlas.

Autor(es): Serge Simoneau, Marie St-Vincent y Denise Chicoine.

Editor: Recherche Robert-Sauvé.

Lugar de publicación: Canadá.

Año: 2008

Páginas: 5-6

Enlace: <http://publicaciones.san.gva.es/publicaciones/documentos/V.4222-2008.pdf>

Descripción:

El presente documento trata de las lesiones musculoesqueléticas asociadas al trabajo y de los medios para prevenirlas. Se trata de una cuestión compleja que no es fácil de delimitar. Para empezar, al elegir una denominación para el objeto de nuestro estudio nos encontramos una primera dificultad: la confusión creada por las múltiples denominaciones. Por esto, es necesario empezar por una definición clara.

5. Título: Relación entre amplitud del pulso ocular y presión intraocular: efectividad del tratamiento hipotensor.

Autor(es): Itahimy Ambrós Gómez; Ibrain Piloto Díaz; Maritza Miqueli Rodríguez; Ileana González Silverio; Idalia Triana Casado y Carmen M. Padilla González.

Editor: Revista Cubana de Oftalmología.

Lugar de publicación: Cuba.

Año: 2010

Páginas: 136-144

Enlace:

https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1E7HSGdUwMRf4qbfqPIi1yZZSAmP_NGpZ

Descripción:

Determinar la asociación entre la amplitud del pulso y la tensión ocular en los pacientes con glaucoma primario de ángulo abierto según grupos de tratamiento. Evaluar la amplitud del pulso ocular como medio para medir la efectividad de la terapia antihipertensiva ocular. Definir correlación entre espesor corneal central/tensión ocular y entre espesor corneal/amplitud del pulso usando el tonómetro de contorno dinámico.

6. Título: Insomnio prevalente entre adolescentes.

Autor(es): Gregory K. Fritz, M.D.; Lewis P. Lipsitt y Ph.D.

Editor: La Carta de Comportamiento de Niños y Adolescentes de la Universidad de Brown.

Lugar de publicación: Estados Unidos.

Año: 2020

Páginas: 1-6

Idioma: Inglés.

Enlace:

https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1E7HSGdUwMRf4qbfqPIi1yZZSAmP_NGpZ

Descripción:

Según la investigación presentada en el profesional asociado.

Reunión anual de Sociedades del sueño (APSS), un gran porcentaje de adolescentes centavos experimentan síntomas de insomnio. De 1.014 adolescentes (de 13 a 16 años) entrevistados, un tercio informó tener insomnio. Casi el 17% de los adolescentes entre 13 y 16 años cumplieron con el DSM-IV criterios para el insomnio; la mediana de edad de inicio fue de 11 años. El estudio también determinó que las niñas tenían 2.5 veces más probabilidades de experimentar insomnio después de la menstruación. Este estudio se basó en una muestra de pares de niños y padres seleccionados al azar de una gran salud organización de mantenimiento en el área de Detroit. [Johnson, et al.: APSS 18ª reunión anual, resumen # 250].

Comentario [C8]: De acuerdo con la información suministrada en cada url, se observa que no se utilizó las bases de datos institucionales. Es el primer ejercicio que debieron haber realizado