

SALUD FÍSICA

Traumatología ocular

Dra. Astrid Gabriela Pérez Catalán

Médico de consulta en jornada vespertina

Centro Landivariano de Salud Integral «Pedro Arrupe, S. J.» (Celasi)

La vista conforma uno de los cinco sentidos que el ser humano tiene para desarrollarse con el medio exterior, puede llegar a captar percepciones sensoriales hasta en un 85 %. Es el sentido más importante ante el reconocimiento de los peligros, por ello es fundamental su cuidado, sobre todo de patologías que puedan disminuir su función como es el caso de los traumas oculares (1).

Un trauma ocular se define como toda lesión que se origina por mecanismos contusos o penetrantes sobre el globo ocular y sus estructuras anatómicas periféricas, que ocasionan daños en los tejidos de distinta intensidad y comprometen la funcionalidad de la visión de forma temporal o permanente. En la mayoría de los casos el tipo de trauma ocular se relaciona con factores de riesgo social como violencia, pobreza, alcoholismo, analfabetismo, entre otros, por lo que estos casos suelen ser muy frecuentes en países subdesarrollados. Dicha información se puede ver reflejada en datos internacionales como los que muestra Estados Unidos en donde por año son atendidos 2.5 millones de personas de los cuales 40 mil a 60 mil presentan daños severos e irreversibles en la visión (2).

Los daños también se pueden ver reflejados en un estudio realizado en el 2010 en La Habana, Cuba, donde se menciona que existen aproximadamente 1.6 millones de personas no videntes en el mundo, a causa de un trauma ocular y más de 2 millones de personas con baja visión bilateral (3). Estos daños repercuten en el estilo de vida de los pacientes, por ello se limitan las actividades laborales, se generan cambios emocionales negativos, trauma psicológico y alteración en la dinámica familiar. En Guatemala esta frecuencia y daños se muestra con estadísticas que se tomaron de la Unidad Nacional de Oftalmología en el año 2010, cuyos datos evidenciaron 4100 pacientes que presentaban algún tipo de trauma ocular; 200 pacientes necesitaron intervención quirúrgica debido a la gravedad del evento.

El primer estudio sobre caracterización clínica y epidemiológica de pacientes con trauma ocular, en el Hospital Roosevelt, se realizó en el 2019, en el cual se evidenció que este tipo de trauma, en todas las emergencias del Hospital (pediatría, cirugía, traumatología, medicina interna), continuaba siendo frecuente. Al tomar en cuenta los primeros seis meses de enero a junio del año 2018, 400 expedientes se revisaron al azar y se demostró que 358 presentaban algún tipo de trauma ocular. Estos datos confirman que las lesiones oculares por trauma son muy frecuentes en nuestro país y que los factores de riesgo asociados a trauma previamente mencionados contribuyen para a su frecuencia recurrente (4).

Tipos de trauma ocular

Contuso o cerrado

Se origina por un objeto contundente a velocidad, sobre el globo ocular que no afecta a las paredes (cornea y esclera), genera daños internos tisulares desde leves hasta graves. Ejemplo:

- (a) contusión causada por pelota de futbol
- (b) contusión causada por un puño
- (c) contusión causada en un accidente de tránsito

Síntomas que presentará un paciente con trauma ocular contuso o cerrado: dolor leve a intenso y disminución de la agudeza visual.



Figura 1. Trauma ocular contuso. Hifema: sangre que se acumula detrás de la córnea y frente al iris, es un signo clínico que puede presentarse en un trauma ocular contuso y es evaluado por el especialista en la lámpara de hendidura. Fuente: Viales G. Patología traumática ocular [revisión bibliográfica] Costa Rica; 33(2) Heredia; sep.-dec. 2016. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152016000200086#f3

Penetrante o abierto

Son lesiones en donde las paredes del globo ocular (córnea y esclera) presentan una herida completa en su espesor; son ocasionadas por una fuerza roma (fuerza que ejerce un objeto no puntiagudo) y fuerza cortante que afectan el tejido por dos mecanismos: el **directo** el cual conlleva a una alteración estructural y el **indirecto** que se caracteriza por la inflamación, infección y cicatrización (4). Se asocian frecuentemente con pérdida del contenido intraocular incluyendo al cristalino y al iris, y si son severas pueden destruir la retina y coroides. Ejemplo:

- (a) herida penetrante causada por objetos punzocortantes (cuchillo, vidrio) en riñas callejeras
- (b) herida penetrante por cuerpo extraño en accidentes laborales.
- (c) heridas penetrantes o abiertas en pacientes poli traumatizados (accidente de tránsito)

Síntomas que presentará un paciente con trauma ocular penetrante o abierto: dolor, disminución de la agudeza visual, salida de material intraocular.



Figura 2. Trauma ocular penetrante o abierto. Herida de córnea y salida del iris secundario a una herida penetrante. Fuente: Flores A. Trauma ocular a globo abierto en niños: factores pronósticos [artículo original]. Acta méd. Peruana. 30(1); Lima ene-mar; 2013. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172013000100002#fig2

Quemaduras oculares

Térmicas: el epitelio corneal (una de las capas de la córnea), se pierde de forma parcial o total por coagulación proteica, la cual origina erosiones superficiales y ulceraciones (5).

- (a) Primer grado: afecta los párpados y pestañas, ambas se encuentran contraídas con raíces engrosadas y se rompen con facilidad.
- (b) Segundo grado y tercer grado: originan retracciones importantes en el globo ocular y requieren cirugía plástica para su tratamiento.

Ejemplo: quemadura causada por soldadura de plomo

Químicas: generan daño ocular con intensidad moderada a intensa, causan complicaciones tardías que por su gravedad son incapacitantes, pueden ser producidos por álcalis o ácidos (7).

Ejemplo: quemadura causada por cal, cloro.

Síntomas: dolor intenso, fotofobia (sensibilidad a la luz), visión borrosa.

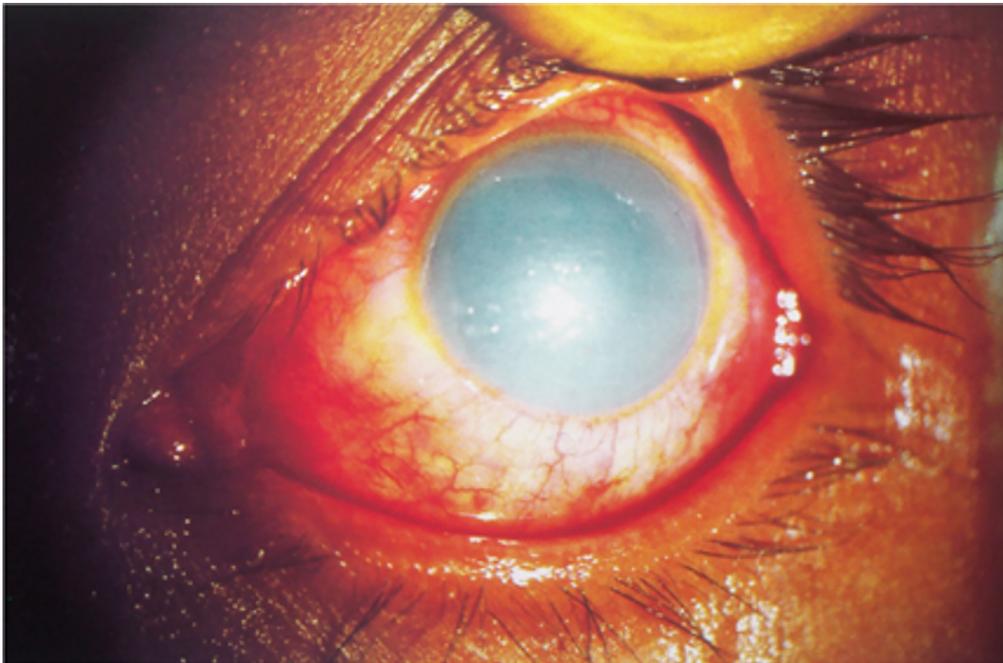


Figura 3. Quemadura corneal por álcali. Fuente: Dr. Graue. E. Oftalmología en la práctica de la medicina general 4ta edición, capítulo 12 Quemaduras oculares (quemaduras químicas) figura 12-5. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1498§ionid=99961720#1117579935>

Fractura orbitaria

Son lesiones que afectan la estructura ósea del globo ocular, puede ser por fragilidad de la pared orbitaria medial e inferior en una contusión de bajo impacto o por traumatismos de alta energía como politraumatismo (accidente de automovilístico), el cual fractura el techo y la pared superior de la órbita (5).

Síntomas: dolor, visión doble, ojo hundido, hemorragia subconjuntival.



Figura 4. Fractura orbitaria con signos clínicos de equimosis palpebral, debilidad de músculos oculares. Fuente: Devoto M. Fracturas de la órbita. 2021. Disponible en: <https://martindevoto.com/cirugia-reconstructiva/fracturas-de-la-orbita/>

Tratamiento

Generalmente para los traumas cerrados o contusos el manejo que se realiza es conservador, mediante la analgesia la cual consiste en aplicar gotas oftálmicas con anestesia o antiinflamatorios, así como medios físicos como el hielo local tanto para el dolor como para la inflamación.

Las lesiones que son por trauma abierto o penetrante se manejan con profilaxis antibiótica es decir se aplican antibióticos en gotas oftálmicas o por vía oral, para prevenir infecciones a causa de bacterias que puedan penetrar al globo, además se administra la vacuna antitetánica en casos donde el trauma abierto se realiza con objetos punzo cortantes.

En los casos de quemadura ocular, el tratamiento también es conservador en el caso de atención médica de primer nivel, es decir puesto de salud y centros de salud, únicamente se debe realizar un lavado con suero fisiológico isotónico estéril o agua durante 30 minutos, para retirar el químico que invadió el globo ocular. Posteriormente se realiza un parche ocular y se refiere al tercer nivel de atención como los hospitales para la evaluación y tratamiento por un profesional de salud especialista.

Conclusión

Los traumas oculares son frecuentes y generan consecuencias en la función del ojo, de carácter grave, que en algunos casos de puede ser irreversible. Por lo que, debido a los riegos sociales a los que está ligado un trauma, todos estamos expuestos y puede frecuente que ocurra en algún momento de la vida. Por esta razón, se aconseja difundir la información para comprender que ante cualquier situación en donde se vea afectada la visión,

acuda a un especialista con el objetivo de contar con un diagnóstico temprano y un tratamiento oportuno. En el área laboral, se recomienda reforzar la vigilancia por el cumplimiento del reglamento gubernativo vigente desde el año 2014, en donde se establece que todo patrono debe proveer las medidas de seguridad laboral a sus trabajadores, para disminuir los indicadores en un futuro y la problemática en salud pública que actualmente representa este tipo de patología, debido a su frecuencia en nuestro país.

En Guatemala, tenemos el único centro de baja visión de Centro América ubicado en el Hospital Rodolfo Robles, el cual brinda rehabilitación a todos los pacientes que presentaron consecuencias graves en la visión. También se cuenta con la Unidad de Oftalmología ubicada en la zona 11 de la ciudad capital, la cual cuenta con la última tecnología para realizar las intervenciones quirúrgicas en los casos que se necesite. Por lo tanto, hay opciones de tratamiento para este tipo de casos en nuestro país, pero lo más importante es reducir este tipo de accidentes.

REFERENCIAS

1. Contreras Silva A. *Traumatología ocular* [sitio web] Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo_iv/trauma_ocular.htm
2. Schieber F. *Trauma ocular abierto y cerrado* [tesis pregrado]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; junio de 2011. disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8752.pdf
3. Izquierdo D., Guerra R. *Trauma ocular y politrauma* [artículo de revisión] revista cubana de oftalmología ISSN 0864-2176, 25(2). Ciudad de la Habana; 2012. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762012000400002
4. Pérez A. *Caracterización clínica y epidemiológica* [tesis de pregrado]. Guatemala: Universidad Rafael Landívar, septiembre de 2019, Disponible en: <http://bibliod.url.edu.gt/Tesis/wevg/2019/09/18/Perez-Astrid.pdf>
5. Ortiz. S Carrion. M. *Verdaderas urgencias en oftalmología* [manual de actuación]. España: Domenec Pujades Beneit; 4ta edición; 2017.
6. Viales G. *Patología traumática ocular* [revisión bibliográfica]. Heredia, Costa Rica; 33(2), sep-dec; 2016. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v33n2/2215-5287-mlcr-33-02-86.pdf>
7. Flores A. Trauma ocular a globo abierto en niños: factores pronósticos [artículo original]. *Acta méd. Peruana*, 30(1); Lima ene-mar; 2013. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172013000100002
8. Dr. Graue. E. *Oftalmología en la práctica de la medicina general*. 4ta edición, capítulo 12. Quemaduras oculares (quemaduras químicas) figura 12-5. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1498§ionid=99961720#1117579935m>
9. Devoto M. *Fracturas de la órbita 2021*. Disponible en: <https://martindevoto.com/cirugia-reconstructiva/fracturas-de-la-orbita/>

Hipertensión Arterial

Dr. Byron Martínez

Coordinador de Promoción

Centro Landivariano de Salud Integral «Pedro Arrupe, S. J.» (Celasi)

La hipertensión arterial (HTA), es una de las enfermedades que pertenecen al grupo de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). Actualmente, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los casos de hipertensión arterial han tenido un aumento significativo en la región de las américas (1). Algunos de los factores que incrementan el riesgo de padecer hipertensión son:

- (a)** La etnia, la presión arterial alta es frecuente en personas de ascendencia africana.
- (b)** antecedentes familiares de primer grado como padres, abuelos y hermanos;
- (c)** el excesivo consumo de sal;
- (d)** consumo de alcohol y tabaco;
- (e)** estilo de vida no saludable.

Según la OMS y la Sociedad Internacional de Hipertension, (SIH), la HTA, se identifica con cifras de presión arterial sistólica ≥ 140 mmHg y de presión arterial diastólica ≥ 90 mmHg. (2).

Si la presión arterial no se controla y, se mantiene en niveles altos, hay mayor riesgo de desarrollar complicaciones, como lo es la insuficiencia renal, insuficiencia cardiaca, infartos, ceguera, deterioro cognitivo. etc., por lo cual aumentará la mortalidad por enfermedades cardiovasculares.

La hipertensión puede ser esencial y es frecuente; en un 95 % desarrolla se atribuye al estilo de vida y el antecedente familiar o genético. La hipertensión secundaria, es la que es causada por enfermedades que afecten el sistema renal, arterias, corazón y sistema endocrino entre otros (2).

Al desarrollar hipertension arterial los vasos sanguíneos se ven afectados, pues aumenta el riesgo de presentar protuberancias, estas son conocidas como aneurismas y son susceptibles de obstruirse y romperse. La hipertensión arterial puede ocasionar el incremento del riesgo pues puede generar un evento cerebrovascular.

Clasificación de la presión arterial

La Asociación Americana del Corazón clasifica los valores de presión arterial de la siguiente manera (3):

Tabla 1. Clasificación de la presión arterial

Categoría de Presión Arterial	Sistólica (mmHg)	Diastólica (mmHg)
Normal	<120	<80
Elevada	120 – 129	80 o más
HTA estadio 1	130 – 139	80 – 89
HTA estadio 2	140 o más	90 o más
Emergencia Hipertensiva	>180	>120

Nota. En esta tabla se muestra las diferentes categorías en las que se divide la presión arterial. Fuente: American Heart Association nuevas guías de HTA 2017.

Manifestaciones

Frecuentemente las personas con hipertensión arterial no muestran ningún síntoma; por ello se le conoce como el «asesino silencioso» (4). En ocasiones pueden encontrarse algunos síntomas como dolor de cabeza, dificultad respiratoria, vértigos, dolor torácico, palpitaciones del corazón (taquicardia) y hemorragias nasales.

- **Hipertensión esencial o primaria:** elevación leve de la presión arterial, en la mayoría de casos no presenta síntomas y su diagnóstico es causal. Cuando presenta síntomas, los más frecuentes son: cefalea, zumbidos de oídos y mareos.
- **Hipertensión arterial no controlada o descompensada:** síntomas a nivel cardíaco, insuficiencia cardíaca congestiva, cardiopatía isquémica y evento cerebrovascular.

Secuelas de la hipertensión no controlada:

- (a) arteriosclerosis
- (b) cardiopatía hipertensiva
- (c) enfermedad renal
- (d) evento vascular cerebral

Las consecuencias de la hipertensión para la salud pueden ser graves y fatales. Existen factores que incrementan las probabilidades de sufrir un infarto de miocardio, un accidente cerebrovascular o insuficiencia renal. Entre ellos cabe citar el consumo de tabaco, una dieta rica en grasas saturadas, el uso nocivo del alcohol, el sedentarismo, estrés permanente, así como sobrepeso, obesidad, el colesterol alto y la diabetes mellitus.

Todos los adultos deberían realizar una medición de presión arterial frecuentemente, ya que es importante detectar tempranamente esta enfermedad y, así, disminuir las complicaciones; por tanto se recomienda consultar a un profesional de la salud.

A continuación, se presentan sugerencias que ayudan a mantener una presión arterial saludable:

- (a)** disminuir el consumo de alimentos ricos en sodio como sopas artificiales, consomé, enlatados, embutidos, galletas saladas y productos con más de 150 mg de sodio (información disponible en etiqueta nutricional);
- (b)** utilizar más especias, hierbas y condimentos naturales;
- (c)** tener control sobre el peso;
- (d)** realizar ejercicio moderado a intenso de forma regular (30 minutos al día, 5 veces a la semana);
- (e)** no consumo de tabaco, controlar consumo de alcohol y cafeína;
- (f)** consumir alimentos ricos en potasio (naranja, tomate, kiwi, garbanzos, lentejas, melón, aguacate, duraznos, yogurt, salmón, papa asada);
- (g)** consumo de alimentos ricos en calcio (productos lácteos y vegetales de hojas verde oscuro);
- (h)** evitar el consumo de comida rica en grasas trans y snacks no saludables (bolsitas de frituras, semillas saladas o galletas) ya que son ricas en sodio;
- (i)** incluir diariamente ajo, ya que es un vasodilatador, lo que produce que la presión sanguínea se estabilice;
- (j)** controlar el estrés y ansiedad, por medio de herramientas como la meditación, ejercicio físico, técnicas de relajamiento, acompañamiento psicológico y relaciones sociales positivas.

Tabla 1. Dieta saludable para personas con hipertensión

Alimentos	Alimentos que pueden ser consumidos por personas con hipertensión arterial	Alimentos que debe evitar una persona con hipertensión arterial
Vegetales	toda clase de verduras frescas o cocidas sin sal	espinaca, remolacha, acelga, repollo, verduras enlatadas, verduras en escabeche
Frutas	toda clase de frutas frescas o cocidas	frutas enlatadas
Carnes	res, pollo, pescado fresco, huevo	embutidos, tocino, carne ahumada, pescado seco, anchoas, atún enlatado, mariscos y vísceras
Quesos	quesos bajos en sal (requesón sin sal, fresco bajo en grasa, cottage)	queso duro, queso seco, quesos mozzarella, cottage y procesados
Grasas	aceites vegetales (oliva, canola)	mayonesa, manteca vegetal, margarina, aceite de coco y palma,
Leche	lácteos descremados, leche de soya o de almendra	ninguna
Cereales	arroz, avena, pastas, tortillas, pan francés sin sal	pan francés con sal, pan dulce, galletas saladas, galletas dulces, pasteles
Bebidas	jugos naturales, bebidas de cereales, atoles	bebidas carbonatadas (gaseosas), bebidas para deportistas, café, té
Otros	sopas o caldos sin sal, azúcar, miel de abeja, jalea hecha en casa	aceitunas, alcaparras, encurtidos, sopas de bolsa o vasito, salsas procesadas, aderezos, salsa soya o china, teriyakii, cubitos y consomé, jaleas envasadas

Nota. En esta tabla se muestra un listado de alimentos saludables permitidos y de alimentos a evitar en personas con Hipertension arterial. <http://alimentacionnoesnutricion.blogspot.com/2013/12/alimentacion-en-enfermedades.html>

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud, Día mundial de la Hipertension 2022. Disponible en URL: Hipertensión - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud (paho.org)
2. MEDWAVE, *Hipertension arterial, clasificación, factores de riesgo, principios terapéuticos, según directrices de 1999 de la Organización Mundial de la Salud OMS, y la Sociedad Internacional de Hipertension, SIH.* Disponible en URL: Hipertensión arterial: clasificación, factores de riesgo, principios terapéuticos - Medwave
3. American Heart Association, *Respuestas del corazón, Que es la presión arterial alta.* Año 2021: Disponible en URL: https://www.heart.org/-/media/files/health-topics/answers-by-heart/answers-by-heart-spanish/what-is-highbloodpressure_span.pdf
4. American Heart Association, *Porque la Hipertension arterial es un «asesino silencioso»* 30 de noviembre 2017. Disponible en URL: Por qué la hipertensión arterial es un «asesino silencioso» | Go Red For Women

Artrosis de rodilla

Dra. Ana Alicia Orellana

Médico de consulta en jornada matutina

Centro Landivariano de Salud Integral «Pedro Arrupe, S. J.» (Celasi)

La artrosis de rodilla, a nivel mundial, es una de las complicaciones de salud que genera un impacto característico en la función y calidad de vida de los pacientes que tienen este problema sanitario.

La artrosis fue definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1995, como un proceso degenerativo articular que se produce como consecuencia de trastornos mecánicos y biológicos, los cuales desestabilizan el equilibrio entre la síntesis y la degradación del cartílago articular, lo que estimula el crecimiento del hueso subcondral y con la presencia de sinovitis crónica de intensidad leve (1); caracterizada por la alteración de la articulación por endurecimiento de la parte blanda de los huesos con la presencia de inflamación de la membrana sinovial.

«Según la OMS citado por Woolf AD *et al.* (2), las enfermedades reumáticas representan el tercer problema de salud más importante en los países desarrollados y, entre ellas, la artrosis es la más frecuente, ya que afecta al 80 % de la población mayor de 65 años en los países industrializados».

La artrosis es una enfermedad articular que afecta a todas las estructuras de la articulación que incluye el hueso subcondral, los meniscos, los ligamentos, la capsula articular, la membrana sinovial y el músculo peri articular.

La artrosis también se denomina enfermedad articular degenerativa. Existen dos tipos de artrosis: la primaria provocada por causas desconocidas y, la secundaria, que tiene causas específicas como trauma, condiciones reumatológicas, deformidades congénitas y, a veces, trastornos metabólicos o endocrinos.

Los pacientes con artrosis de rodilla tienen síntomas como dolor, hinchazón, rigidez, síntomas mecánicos y pérdida del movimiento. La pérdida del cartílago en la articulación sinovial lleva a cambios en el hueso, que se evidencia en radiografías con alteraciones como estrechamiento del espacio articular, osteofitos (crecimiento óseo que se desarrolla en el borde de un hueso y, a veces, produce síntomas) y quistes subcondrales (lesiones quísticas que se desarrollan en el hueso esponjoso subcondral).

Factores de riesgo

Los factores de riesgo para artrosis son la edad avanzada, el sexo femenino, daño articular previo, antecedentes familiares y obesidad. La rotura de meniscos también se asocia con la artrosis, y se ha demostrado que las rodillas con desgarrado o extrusión de meniscos tienen un riesgo aumentado para el desarrollo de esta enfermedad. Además, las personas mayores suelen tener mayor trauma acumulado que las personas jóvenes.

Alternativas de tratamiento

Existen opciones no quirúrgicas, como terapia física, plantillas de calzado e inyecciones interarticulares, que pueden ser efectivas. El objetivo de todas estas alternativas es disminuir el dolor y aumentar la función general del paciente.

(a) Modificación de la actividad y fisioterapia

La fisioterapia es una opción muy poco empleada, aunque potencialmente beneficiosa. Esta puede enfocarse sobre ejercicios aeróbicos o de resistencia; en estadios avanzados es preferible aumentar la flexibilidad articular y el rango de movimiento. La gimnasia acuática puede ser extremadamente efectiva, aunque estudios recientes demuestran que los ejercicios terrestres pueden reducir el dolor y mejorar la función en plazos cortos.

Se ha mostrado que los ejercicios de fortalecimiento muscular con resistencia variable y los ejercicios aeróbicos, aumentan la función muscular; disminuyen el dolor y mejoran la capacidad funcional de los pacientes (4).

(b) Pérdida de peso

La pérdida de peso corporal reduce la carga sobre las rodillas y disminuye el dolor. Este objetivo puede lograrse mediante la modificación del estilo de vida, lo que mejora la capacidad del paciente para realizar un actividad física y reduce el deterioro articular progresivo del cartílago.

En un estudio aleatorizado se demostró que la pérdida de peso mengua de forma significativa el dolor, la rigidez y la función. Inclusive una pérdida del 10 % puede generar un descenso considerable en la carga de compresión de la rodilla durante caminatas, comparado con pacientes que no adelgazaron.

El aumento del gasto energético, con programas de ejercicios y actividad física cotidiana, es un componente fundamental de la intervención terapéutica integral en el manejo de obesidad y sobrepeso, frecuentemente asociados a la artrosis (4). Si bien una pérdida de peso tiene mayor beneficio, deben tomarse precauciones con adultos mayores dado que, en este grupo, se asocia a la pérdida de masa ósea y muscular, lo que a su vez aumenta el riesgo de caídas y fracturas.

(c) Terapia farmacológica

El paracetamol también conocido como acetaminofén, es un tratamiento seguro y eficaz para pacientes con artrosis leve a moderada. Si bien no tiene actividad antiinflamatoria, es uno de los analgésicos más seguros para la mucosa gástrica, la presión sanguínea y la función renal, aunque puede tener toxicidad renal y hepática, lo cual depende de las dosis utilizadas.

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) son una de las alternativas más empleadas para esta condición. Reducen tanto la inflamación como el dolor de la rodilla y son más eficaces que el paracetamol. Si bien son medicamentos accesibles, tienen riesgos gastrointestinales asociados que deben ser considerados. Los pacientes con deterioro renal o cardiovascular deben evitar estos fármacos, y los pacientes ancianos deben emplearlos con cautela. La evidencia actual ha demostrado que algunas fórmulas de liberación sostenida son eficaces.

(d) Inyecciones interarticulares

El ácido hialurónico (AH) es un glucosaminoglucano natural de la matriz extracelular que, inyectado de forma interarticular, aumenta la viscosidad del fluido sinovial y su elasticidad. Este efecto se conoce como visco suplementación y aumentaría la lubricación de la rodilla, lo que disminuiría la fricción y el dolor que trae aparejado.

Basada en el estudio de un grupo importante de ensayos, la terapia con ácido hialurónico inyectado, localmente, es un tratamiento eficaz contra la osteoartritis pues logra efectos sobre el dolor, la función y la evaluación global del paciente. En términos de seguridad, también se ha demostrado que no hay efectos secundarios negativos, estadísticamente significativos, en pacientes que reciben tratamiento inyectable (3).

Las inyecciones interarticulares de corticoides se emplean para aliviar la inflamación local de la artrosis y proveen un alivio a corto plazo; esto fue confirmado en revisiones sistemáticas recientes.

Sin embargo, no existe un consenso respecto de la dosis óptima y, en una revisión sistémica reciente de 21 estudios, no se encontraron predictores de respuesta para este tratamiento; los autores concluyen que la respuesta al tratamiento está influenciada por la aspiración del fluido sinovial, la severidad de la enfermedad, la ausencia de sinovitis y la guía de la inyección mediante ultrasonido.

(e) Aparatos ortopédicos

La artrosis puede afectar a la articulación completa o ser unicompartimental (degeneración de un compartimento de la rodilla). En los casos de artrosis unilateral esta condición puede ser tratada con soportes ortopédicos o de calzado. El apoyo de descarga de la rodilla puede reducir el dolor y la carga de la articulación y mejorar la función.

Una revisión sistémica encontró que las rodilleras disminuyen el dolor y la discapacidad en la artrosis de rodilla media, de forma más eficaz que las mangas de rodilla, además de mejorar la propiocepción (sentido que informa al organismo de la posición de los músculos); la calidad de vida; la fuerza del cuádriceps y la simetría de la cuña; además de disminuir las cargas de compresión en la rodilla media (5).

Otra alternativa son los zapatos de cuña lateral y, en cuanto mayor es la cuña, más eficaz la mejora en la calidad de vida y el dolor.

Conclusiones

- (a) El ejercicio, en particular los ejercicios de fortalecimiento de los músculos del muslo, es un aspecto esencial en los tratamientos de primera línea para la artrosis de rodilla.
- (b) El tratamiento de un paciente con artrosis de rodilla debe tener en cuenta las necesidades y la dificultad de este.
- (c) Inicialmente se debería controlar la carga mecánica de la articulación mediante la modificación de la actividad y el control de peso.
- (d) Las opciones de tipo ortopédico pueden tener un rol en la reducción de esta carga.
- (e) Los fármacos analgésicos tienen un rol importante en el manejo del dolor.
- (f) Tanto la glucosamina como el condroitin sulfato no han demostrado ser más eficaces que el placebo en el manejo del dolor.
- (g) Las inyecciones interarticulares son eficaces, aunque el médico debe estar familiarizado con la técnica para aconsejar al paciente de forma adecuada.

REFERENCIAS

1. Mas-Garriga X. *Definición, etiopatogenia, clasificación y formas de presentación*. Aten Primaria. 2014;46 Supl 1:3-10. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021265671470037X/pdf?md5=c88b22ea0a061481bf46e40d3cf2647a&pid=1-s2.0-S021265671470037X-main.pdf>
2. Álvarez-López A, García-Lorenzo Y, López-Lastre, G, López-Lastre, M, Áeas-Sifonte, Y, Ruiz de Villa, A. *Artrosis de la rodilla y escalas para su evaluación*. Revista Archivo Médico de Camagüey [AMC]. Camagüey. 2012 nov-dic; 16(6). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552012000600014
3. Revista Archivo Médico de Camagüey. *Artrosis de la rodilla y escalas para su evaluación*. AMC. Camagüey. 2012 nov-dic; 16(6). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552012000600014
4. Negrín R, Olavarría, F. *Artrosis y ejercicio físico*. Revista Médica Clínica Las Condes. 2014 sep;25(5):805-81. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-artrosis-ejercicio-fisico-S0716864014701117>
5. Scott A, , Barber A. *Alternativas Terapéuticas para una enfermedad incapacitante. Artrosis de rodilla*. Intramed. 2014 sep;42(3):63-70. Disponible en url: <https://www.intramed.net/contenido.asp?contenidoid=93938>

Hábitos saludables

Dr. Byron Martínez

Coordinador de Promoción

Centro Landivariano de Salud Integral «Pedro Arrupe, S. J.» (Celasi)

Actualmente vivimos bajo múltiples factores de riesgo que pasamos por alto, como lo es la falta de ejercicio, mala alimentación, el trabajar bajo presión, entre otros. Sin darnos cuenta los hacemos parte de la rutina normal de nuestro diario vivir. La pandemia de SARS-Cov-2 ha sido un factor importante en la adquisición de malos hábitos, los cuales ha repercutido en nuestra salud; este dato se refleja en el aumento de casos de personas con problemas de estrés, ansiedad, depresión, sedentarismo, hipertensión arterial, dislipidemias, diabetes mellitus entre otros (1).

¿Qué medidas podemos tomar para poder mejorar nuestra salud y que estos problemas no afecten de manera directa la misma?; podríamos pensar en medidas complicadas y costosas pero la realidad es que estas pueden ser sencillas y fáciles de poner en práctica, solo se requiere que tengamos una actitud positiva y mucho deseo de optimizar nuestra salud, para tener una mejor calidad de vida.

Definamos, ¿qué es salud? La Organización Mundial de la Salud (OMS) define salud como «El estado completo de bienestar físico, mental y social, no solo la ausencia de enfermedad» (2). ¿Qué son hábitos saludables? Son comportamientos o conductas que se realizan cotidianamente y que afectan de forma positiva el bienestar integral de una persona (3).

Con base en estas definiciones, las cuales buscan el bienestar integral, se puede decir que los hábitos saludables son elementos o conductas que pueden afectar positivamente en el buen funcionamiento de nuestro organismo.

En esta oportunidad compartimos siete hábitos que ayudan a llevar un estilo de vida saludable:

1. Alimentación saludable

Definitivamente nuestra alimentación juega un papel fundamental en la salud, por tal motivo es importante disminuir el consumo exagerado de carbohidratos y azúcares refinados como pasteles, pastas blancas, panes blancos. Disminuir el consumo de grasas saturadas y evitar el consumo de grasas trans las cuales se encuentran en las frituras y bebidas con alto contenido de azúcar, como las bebidas carbonatadas. Hoy en día la dieta del guatemalteco se basa en el alto consumo de carbohidratos procesados y refinados, por el contrario, debemos priorizar el consumo de carbohidratos como frutas, vegetales, leguminosas, tubérculos y cereales integrales. Además, se recomienda realizar cinco tiempos de comida para evitar comer en exceso, los tiempos que se recomiendan son: desayuno, refacción, almuerzo, refacción y cena. El comer bien y saludable nos mantendrá llenos de energía y bienestar.

2. Actividad física y ejercicio

Debemos tomar en cuenta que actividad física no es lo mismo que ejercicio físico. La *actividad física* son todas las actividades que podemos realizar durante el día, como caminar, las cuales generan un gasto de energía; por otro lado, el *ejercicio físico* es una actividad programada con objetivos claros para beneficio de nuestro cuerpo. Realizar ejercicio brinda múltiples beneficios al buen funcionamiento de todo nuestro organismo. Se recomienda realizar 30 minutos diarios de actividad física o ejercicio de moderado a intenso; con dicha rutina tendremos resultados positivos en la salud, como lo es el control del peso; el buen funcionamiento del sistema cardiovascular; disminución de los niveles de colesterol malo; aumento en los niveles de colesterol bueno; fortalecimiento de los músculos y articulaciones; mejor control de los niveles de azúcar en la sangre; mejor control en la presión arterial; mejor oxigenación a nivel cerebral; disminución de la tensión y el estrés, entre otros múltiples beneficios.

3. Vive despacio y tranquilo

El tomar las cosas con calma y vivir sin mucha presión es una tarea difícil, para ello, es importante contar con buena salud mental y tener las herramientas necesarias para enfrentar las adversidades que presenta la vida. Por lo que se recomienda contar con un acompañamiento psicológico para fortalecer a la persona y con ello controlar mejor sus emociones a través de diferentes técnicas como las técnicas de respiración y relajación; el efecto es el logro de un estado de calma para poder ser una persona funcional. Cabe mencionar que el dormir bien es fundamental, se debe dormir entre seis a ocho horas para que el cuerpo tenga una recuperación adecuada y se puedan llevar a cabo procesos metabólicos vitales mientras se duerme.

4. Control de niveles de azúcar y perfil de lípidos

El realizarnos pruebas de tamizaje por lo menos una o dos veces al año, nos ayudará a poder detectar, tempranamente, desordenes metabólicos que puedan poner en riesgo nuestra salud o bien prevenir el desarrollo de enfermedades crónicas. Los niveles de azúcar en sangre es un parámetro importante ya que esto puede orientarnos a cambiar los hábitos de nuestra alimentación. También se debe tomar en cuenta si tenemos antecedentes familiares de diabetes mellitus, esto nos ayudará a realizar cambios en nuestro estilo de vida para evitar que desarrollemos dicha enfermedad. El control del colesterol total, HDL colesterol bueno, LDL colesterol malo y triglicéridos, nos brinda la oportunidad de detectar, oportunamente, problemas de tipo cardiovascular y metabólico que pueden desencadenar enfermedades graves como arterioesclerosis, infartos, eventos cerebrovasculares entre otros. Por lo que se recomienda que este tipo de actividades (pruebas de laboratorio) se vuelva un buen hábito en nuestra vida.

5. Control de la presión arterial

La hipertensión arterial es una enfermedad grave que al inicio no presenta mayores síntomas, por lo que se le conoce como el «asesino silencioso» (4). Debido a ello, realizar tomas de presión arterial periódicamente es de vital importancia para poder detectar con prontitud dicha enfermedad y disminuir el riesgo de sufrir infartos, eventos cerebro vasculares, insuficiencia cardiaca etc. Hay que tomar en cuenta la existencia de antecedentes familiares de presión alta ya que esto aumenta el riesgo cardiovascular. Actualmente es frecuente encontrar personas jóvenes con problemas de presión arterial alta, el realizar este tipo de mediciones nos ayuda a la detección oportuna para ejecutar los cambios necesarios en el estilo de vida.

6. No fumar

Un cigarro contiene muchas sustancias tóxicas, las más peligrosas para la salud son: alquitrán, monóxido de carbono, formaldehidos, mercurio, arsénico y acetona entre muchos más. Por lo que fumar afecta a varios órganos y sistemas de nuestro cuerpo, pueden provocar ansiedad, irritabilidad, cambios en el estado de ánimo, problemas dentales, problemas pulmonares, varios tipos de cáncer, enfermedades cardiovasculares, disfunción eréctil, esterilidad y problemas de piel. Por lo anterior, el no fumar es de mucho beneficio para la salud.

7. Limitar el consumo de alcohol

El consumo crónico de alcohol tiene repercusiones importantes para la salud tales como gastritis, úlceras gástricas, hemorroides, hepatitis, cirrosis, pancreatitis, hipertensión arterial, diabetes mellitus, además de los problemas psicológicos, económicos y accidentes. Por esta razón el limitar el consumo de alcohol es un hábito que mejora la salud en general y disminuye los riesgos de tener un accidente.

Si introducimos estos siete hábitos a nuestro diario vivir, contribuiremos de gran manera en adoptar un «Estilo de vida saludable» que nos ayudará a mantener una excelente calidad de vida. La salud es un tesoro grande el cual hay que cuidar para poder gozar plenamente nuestra vida.

Una actitud positiva y estar conscientes de que lo que sembramos hoy, en relación a nuestra salud, serán los frutos que veamos en el futuro. Nunca es tarde para iniciar a mejorar nuestros hábitos de salud, esto nos permitirá gozar de un bienestar integral.

REFERENCIAS

1. Mayo clinic. *COVID-19 y tu salud mental*. enero 2022. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/in-depth/mental-health-covid-19/art-20482731>
2. Organización Mundial de la Salud [OMS]. Sitio Web Mundial. Preguntas más frecuentes. Disponible en: <https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions>
3. Universidad de San Buena Aventura Medellín. Noticias. *Hábitos de vida saludable. El autocuidado*. 16 de junio de 2020. Disponible en: <https://usbmed.edu.co/noticias/ampliacion-informacion/artmid/1732/articleid/4676/habitos-de-vida-saludable-el-autocuidado>
4. American Heart Association. *Por qué la hipertensión arterial es un «asesino silencioso»*. 30 noviembre de 2017. Disponible en: <https://www.goredforwomen.org/es/health-topics/high-blood-pressure/why-high-blood-pressure-is-a-silent-killer>

Esta publicación se distribuye de forma digital,
fue finalizada en noviembre de 2022.



Universidad
Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

EDITORIAL
CARA
PARENS
UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR



Grupo de
Editoriales
Universitarias
AUSJAL