

JUGANDO A LO SEGURO

TRASTORNOS HEMORRÁGICOS, DEPORTES Y EJERCICIO



Jugando a lo Seguro: Trastornos Hemorrágicos, Deportes y Ejercicio

La Fundación Nacional de Hemofilia (NHF, por sus siglas en inglés) se dedica a buscar mejores tratamientos y curas para los trastornos hemorrágicos genéticos y a prevenir las complicaciones que dichos trastornos generan mediante la educación, la defensa y la investigación.

Escrito por

Alice Anderson, PT, DPT, PCS y
Angela Forsyth, PT, DPT

Basado en una publicación original de

Marvin S. Gilbert, MD

Jefe de redacción,

Sarah Goto, MPH

La NHF desea agradecer a Steven Pipe, MD, y Julie Jaffray, MD, a los grupos de trabajo y a todos aquellos que revisaron los borradores de esta publicación.

Esta publicación fue patrocinada por una subvención de la American Legion Child Welfare Foundation, Inc. y por un acuerdo de cooperación de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés). Su contenido es responsabilidad exclusiva de los autores y no representan necesariamente las opiniones oficiales de la American Legion Child Welfare Foundation o de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC).



El presente folleto tiene propósitos informativos únicamente. No se debe utilizar para realizar determinaciones de tratamiento o cobertura médica.

El Medical and Scientific Advisory Council [Consejo de Asesoramiento Científico y Médico, MASAC] de la NHF recomienda que el producto y el tratamiento correspondiente utilizados por un individuo se decidan entre el paciente y el médico.^{1,2}

© 2017 Fundación Nacional de Hemofilia. El material de esta publicación no puede reproducirse sin el permiso escrito de la Fundación Nacional de Hemofilia (NHF).

¹ Documento MASAC n.º 240 (2016) *Recommendation Concerning Products Licensed for the Treatment of Hemophilia and Other Bleeding Disorders*. Disponible en www.hemophilia.org

² Documento MASAC n.º 166 (2005) *MASAC Resolution Regarding Preferred Drug Lists*. Disponible en www.hemophilia.org

Un Obstáculo “Electrónico” para Estar Físicamente Activo

Los niños en los EE. UU. pasan cada vez más tiempo en actividades “de pantalla”, como computadoras, televisores y dispositivos de tecnología móvil. Sentarse en un mismo lugar durante periodos prolongados mientras se utilizan estos dispositivos disminuye el tiempo dedicado a participar de actividades físicas y a la salud y buen estado físico en general.

Según un informe de 2014 de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), pasar tiempo excesivo frente a la pantalla, como utilizar una computadora y mirar televisión, durante más de dos horas al día está relacionado con presión arterial elevada, altos niveles de colesterol y sobrepeso u obesidad en los jóvenes. Establecer una conducta apropiada acerca del tiempo que se pasa frente a la pantalla a una edad temprana es de suma importancia. Se ha demostrado que los hábitos que se desarrollan durante la niñez continúan en la adultez.⁶

Aunque el tiempo frente a una pantalla puede ser una distracción positiva durante las infusiones o al recuperarse de una hemorragia, es importante alentar la actividad física cuando es segura. Los padres pueden hacer mucho para ayudar a los niños a superar los obstáculos y volverse más activos físicamente. La Academia Estadounidense de Pediatría sugiere que puede hacer un gran cambio en la vida de su hijo al tomar las siguientes medidas:

1. Quite el televisor de la habitación de su hijo. Los niños con televisores en su habitación miran la televisión durante un promedio de 4.6 horas más durante la semana y es más probable que tengan sobrepeso.
2. Limite el tiempo total que los niños dedican a los medios de entretenimiento a no más de una o dos horas por día. Los estudios han mostrado que por cada hora extra al día que un niño pasa mirando televisión, hay un 2 % más de probabilidades de que tenga sobrepeso.
3. Mire televisión con su hijo y hable con él sobre el contenido.
4. Anime a su hijo a practicar actividades que combinen ocupaciones físicas y sociales. Sugíerale que se inscriba en clubes escolares y comunitarios, como para participar en un equipo de baile, de fútbol o de caminatas. Inscriba a su hijo en una clase de taichí o proponga caminatas o paseos en bicicleta para toda la familia. La actividad física no solo ayuda a controlar el peso y disminuir la presión arterial, sino que también reduce la depresión y la ansiedad.

Las mismas estadísticas que son válidas para su hijo lo son para usted. Demasiado tiempo frente a una pantalla es un problema para muchos adultos. Preste atención a su cuerpo y equilibre el tiempo que pasa frente a una pantalla con tiempo de actividad física y ejercicio.

Medidas Saludables para Cada Estado de Salud y Etapa de la Vida

Para Personas con Trastornos Hemorrágicos Leves o Moderados

Dado que los niveles de factor circulante en la sangre son más elevados en quienes padecen trastornos hemorrágicos leves o moderados, esto ofrece una protección contra el desgaste musculoesquelético diario y las lesiones menores. Muchas personas con trastornos leves presentan hemorragias solo después de un traumatismo considerable y, por lo tanto, pueden participar de manera segura en actividades más vigorosas sin tratamiento médico. Sin embargo, si bien las hemorragias relacionadas con actividades suelen detectarse con rapidez en personas con trastornos hemorrágicos graves debido a su experiencia con hemorragias anteriores, este puede

no ser el caso de aquellas personas con trastornos leves o moderados. Dado que las personas con trastornos hemorrágicos leves no presentan hemorragias tan a menudo, es posible que tengan menos probabilidades de reconocer los signos de advertencia de una hemorragia o buscar tratamiento inmediato luego de una lesión. También es menos probable que se encuentren en un programa de terapia de infusión en el hogar. Cabe destacar que es importante reconocer y tratar todas las hemorragias. Incluso un único episodio de hemorragia, en personas con cualquier nivel de gravedad, puede provocar un daño en las estructuras articulares y, con el tiempo, dañar las articulaciones de manera permanente. Incluso si su trastorno hemorrágico es leve, es necesario que conozca las maneras más seguras de practicar deporte y hacer ejercicio.

Si presenta un trastorno hemorrágico moderado, se suele determinar qué deportes y actividades son seguros en función de sus antecedentes y la frecuencia de sus hemorragias. Si tiene antecedentes de haber sufrido muchos episodios hemorrágicos similares a los de un paciente con un trastorno grave, la elección de actividades puede requerir mayor planificación y consideración.

Para Padres de Bebés, Niños Pequeños y Niños en Edad Preescolar

Desde muy pequeños, los niños aprenden al interactuar con su entorno; de este modo, brindarle a su hijo muchas oportunidades para explorar y jugar ayudará a que su cerebro y su cuerpo se desarrollen. Los bebés con trastornos hemorrágicos pueden disfrutar las mismas actividades que los demás bebés. Dele a su hijo juguetes suaves y animales de peluche para que los agarre.

A medida que su hijo comience a moverse, dar vueltas, gatear y pararse, intente conciliar la exploración con la seguridad. Aprender a pararse y caminar implica muchas caídas para cualquier niño. Para los niños con trastornos hemorrágicos, estos pasos tan importantes también conllevan más hematomas. En esta etapa, puede sentirse más ansioso, pero recuerde que los hematomas superficiales son comunes. No son preocupantes a menos que sean dolorosos y que hagan que su hijo no pueda moverse libremente, lo que puede indicar una hemorragia articular o muscular.

Se debe alentar a los niños pequeños a que corran, salten, trepen y anden en juguetes con ruedas que estén cerca del suelo. A esta edad, se los debe supervisar con mucho cuidado mientras juegan. Asimismo, deben utilizar los equipos de seguridad apropiados, como cascos, coderas y rodilleras. En el hogar, considere acolchar las esquinas de las mesas y otros muebles y coloque alfombras en pisos duros y puertas de seguridad en la parte inferior y superior de las escaleras. Los niños pequeños comienzan a jugar con otros niños, así que esté listo para ayudar a su hijo a aprender a jugar de manera segura y cooperativa.

Para obtener más información sobre actividad física para bebés, niños pequeños y niños en edad escolar, visite la sección **Primer Paso** del sitio web **Steps for Living** en stepsforliving.hemophilia.org.

A medida que los niños alcanzan la edad preescolar, comienzan a atrapar, lanzar, saltar y jugar en el parque. Desarrollarán nuevas habilidades motoras, pero también sufrirán caídas, golpes y hematomas a medida que practiquen estas habilidades. Para prevenir lesiones graves, asegúrese de que el tiempo de juego esté supervisado y que los niños utilicen el equipo de seguridad. Junto con sus nuevas habilidades motoras, los niños en edad preescolar también desarrollan nuevas habilidades intelectuales. Pueden comenzar a aprender qué es seguro y qué no lo es.

La edad de inicio de las diferentes actividades varía según cada niño, sobre la base de la gravedad de su trastorno hemorrágico, nivel de desarrollo e interés familiar. Por ejemplo, los bebés pueden disfrutar de actividades asistidas en el agua. Los niños en edad preescolar pueden comenzar a participar de actividades como danzas, artes marciales o fútbol. Por lo general, los niños de la escuela primaria están listos para andar en bicicleta sin ruedas de apoyo.

Para Padres con Hijos en Edad Escolar

El deporte puede ser una parte muy importante de la vida de los niños en edad escolar, por lo que es fundamental que busque junto con su médico las actividades que sean más apropiadas para su hijo.

La actividad física también ayuda a los niños en edad escolar a desarrollarse a nivel social y emocional. En los deportes competitivos, aprenden a trabajar en equipo y a ganar y perder. Que se les reconozcan estos logros también aumenta la autoestima de los niños, en especial cuando el reconocimiento viene de amigos y compañeros.

A pesar de estos beneficios, a los padres y al personal escolar a menudo les preocupa que los niños practiquen deporte. Podría preocuparle que los episodios hemorrágicos de su hijo lo aparten del equipo o que no pueda estar físicamente al mismo nivel que sus compañeros.



Sin embargo, los niños con trastornos hemorrágicos pueden destacarse en los deportes. Planifique junto con el médico de su hijo y aliente a su hijo a elegir un deporte que disfrute y que sea seguro. Permitirle a su hijo practicar con otros niños lo ayudará a desarrollar las habilidades y la fortaleza que necesita. Los desafíos de su hijo deben ser los mismos que los de cualquier otro niño que realiza deporte por primera vez. Recuerde que es importante que los niños aprendan a enfrentar nuevos desafíos. Al intentar y equivocarse, los niños aprenden a poner límites a su propia conducta y a su nivel de participación.

En la escuela, es importante que su hijo participe de las clases de educación física, incluso si es necesario aplicar algunas restricciones o modificaciones. Las leyes federales exigen que todos los niños de escuelas públicas tengan la oportunidad de recibir educación física. La mayoría de las escuelas aceptan cartas de médicos que indiquen que el niño puede hacer actividades específicas o que se necesitan algunas modificaciones.

Además de las actividades planificadas en la escuela, su hijo también puede tener la oportunidad de participar de actividades divertidas y espontáneas, como fiestas de cumpleaños, pijamadas y citas de juegos con amigos. El deporte y el juego forman parte de la niñez, y los beneficios físicos, sociales y emocionales que obtendrá su hijo deben prevalecer sobre sus preocupaciones respecto de su participación. Al planificar las actividades de su hijo en edad escolar, evalúe los riesgos de hemorragias que presenta cada una. Si el riesgo de sufrir una hemorragia grave es mínimo, deje que su hijo pruebe la actividad. Tenga en cuenta que todas las actividades divertidas, interesantes y seguras para niños más pequeños pueden hacerse más peligrosas a medida que se tornan más competitivas con niños mayores. Piense en el largo plazo y guíe a su hijo hacia las actividades que todavía pueda realizar a medida que va creciendo. Conforme el niño se desarrolla, evalúe continuamente junto a él las opciones de actividades. Intente introducir nuevas actividades, como volver caminando desde la escuela, andar en bicicleta en familia o tomar clases de danzas o natación.

Para consultar recursos sobre niños en la escuela y cómo hablar con el personal escolar con respecto al trastorno hemorrágico de su hijo, visite la sección **Siguiente Paso** del sitio web **Steps for Living** en **stepsforliving.hemophilia.org**.

Para Adolescentes y Adultos

Al pasar los años, es posible que necesite o desee cambiar de deporte o actividad, según las articulaciones particularmente afectadas, otras complicaciones o simplemente cambios de intereses. Si bien aprender un deporte nuevo puede ser más difícil para los adultos, muchas actividades pueden modificarse, o pueden adaptarse los equipos para que se ajusten a los cambios en su sistema musculoesquelético. Los proveedores de servicios de salud, en especial los fisioterapeutas, también pueden ayudar a diseñar o adaptar programas de ejercicio para ajustarse a cualquier problema muscular o de articulación que usted haya desarrollado.

Al elegir un deporte o ejercicio, es importante que considere su salud general, sus antecedentes de hemorragias y la condición actual de sus articulaciones. También deberá pensar en la manera en que sus articulaciones responden al tratamiento. Por ejemplo, si ha tenido hemorragias de tobillo recurrentes, es posible que trotar no sea conveniente, pero nadar puede ser una buena opción. Busque actividades alternativas junto con su médico.

Existen algunas diferencias entre los deportes organizados y los juegos. Si bien los juegos a veces son menos competitivos, por lo general no están supervisados, y es posible que no tenga acceso al equipo de seguridad apropiado. Si bien pueden ser más exigentes y físicos, los deportes organizados tienden a estar mejor supervisados. Recuerde que en lo que respecta a los trastornos hemorrágicos, no existe una regla general estándar. Casi todas las actividades son diferentes según el lugar y los participantes. Piense en la actividad y en su cuerpo, y decida participar o no en función de lo que sea correcto para usted. Asimismo, asegúrese de tomar en cuenta el consejo de su médico. Compare el posible riesgo de la actividad con su deseo de participar y los beneficios de su participación.

Conforme avanza la edad, algunos deportes se tornan más físicos y el riesgo de lesión puede aumentar. Por ejemplo, el fútbol y el baloncesto suelen ser más seguros para niños pequeños debido a que hay menos contacto físico, si bien estos deportes pueden provocar lesiones graves en adolescentes y adultos.

Para obtener más información sobre actividad física para adolescentes y adultos, visite las secciones **Un paso adelante** y **Otro paso más** del sitio web **Steps for Living** en stepsforliving.hemophilia.org.

Antes de Comenzar

Una vez que haya seleccionado las mejores actividades para usted, visite a su médico para evaluarlas. Esta evaluación debe incluir un examen musculoesquelético detallado. Incluso si no tiene problemas específicos, un programa de entrenamiento antes de participar en un deporte puede ayudarlo a preparar su cuerpo para la actividad. Así como los deportistas profesionales y universitarios se someten a un programa de acondicionamiento, también debería hacerlo usted. Es de especial importancia planificar con anticipación si tiene músculos o articulaciones específicas débiles, ya que tomará tiempo fortalecerlas.

También deberá hablar con su médico sobre cómo identificar y manejar los episodios hemorrágicos. Es importante conocer los primeros signos de una hemorragia, ya que retrasar el tratamiento podría causar que una hemorragia leve se agrave. Todos los casos de hemorragias deben tratarse de inmediato y con la medicación apropiada. Su médico puede cambiar la dosis o el cronograma de sus infusiones o recomendar la infusión de factor profiláctico adicional antes de determinadas actividades para minimizar el riesgo de sufrir hemorragias.

Con respecto a los estudiantes que participan en actividades escolares de atletismo, debe existir una comunicación honesta con el personal de la escuela sobre todos los aspectos del trastorno hemorrágico. El estudiante y sus padres deben reunirse con el personal escolar correspondiente, incluido el docente de educación física, el entrenador, el entrenador de atletismo y la enfermera de la escuela. También es recomendable que sea parte de la reunión su médico. Juntos, diseñarán un plan que detalle los pasos a seguir en caso de que se lesione o presente una hemorragia.

Acondicionamiento

Además de ocuparse de las debilidades de determinados músculos o articulaciones, debe comenzar un programa de acondicionamiento general. El acondicionamiento puede mejorar la manera en que funcionan los músculos. Si bien no puede prevenir lesiones, ayuda a su cuerpo a tolerar algunos desgastes menores. Este programa debe enfocarse en los músculos que vayan a utilizarse y el nivel de resistencia necesario para el deporte elegido. Por ejemplo, un jugador de fútbol necesita resistencia para correr, mientras que un jugador de golf no tanto. Un programa de acondicionamiento total incluye:

- mejorar la flexibilidad;
- utilizar equipo de resistencia o entrenamiento con pesas para aumentar la fuerza;
- realizar entrenamiento aeróbico para mejorar la resistencia; y
- practicar habilidades específicas para el deporte en particular.

El esfuerzo excesivo puede conducir a lesiones y hemorragias, por lo que es necesario comenzar lentamente. Debe aumentarse la actividad durante un periodo acordado con el médico. Es necesario incluir un calentamiento previo de 10 minutos de duración y periodos de enfriamiento en su programa de acondicionamiento. Los calentamientos previos consisten en hacer actividades livianas similares a las que se realizarán al practicar el deporte. El calentamiento previo también aumenta gradualmente la frecuencia cardíaca. Durante el enfriamiento, debe disminuirse de a poco la actividad para permitir que la frecuencia cardíaca regrese a la normalidad.

Fortalecimiento

Un programa gradual y bien diseñado de ejercicio regular para aumentar la fuerza muscular es otra parte importante de cualquier programa de acondicionamiento. La fuerza muscular normal ayuda a apoyar y proteger las articulaciones. También ayuda a lograr un mejor rendimiento. Un fisioterapeuta puede hacer una evaluación para descubrir qué músculos hace falta fortalecer. La respuesta también depende de la actividad. Por ejemplo, para andar en bicicleta, los cuádriceps, es decir, los músculos que se encuentran en la parte delantera de los muslos, deben ser más fuertes.

Con frecuencia, los adolescentes y adultos con trastornos hemorrágicos tienen dudas sobre si los programas de entrenamiento con pesas pueden beneficiar o dañar sus articulaciones. El entrenamiento con pesas fortalece los músculos al aumentar la resistencia o las repeticiones. Es de suma importancia progresar lentamente para evitar lesiones.

Seguir estas pautas puede ser útil para obtener el máximo beneficio de un programa de entrenamiento con pesas, con la menor cantidad de riesgos:

- Establecer objetivos antes de comenzar el programa, sobre la base de una evaluación física que identifique los problemas musculoesqueléticos preexistentes.
- El mejor lugar para aprender a entrenar con pesas es aquel supervisado por profesionales con experiencia en fisiología del ejercicio y lesiones deportivas.
- Se recomienda recibir instrucción en técnicas de entrenamiento con pesas, ya que esto disminuye las lesiones.
- El calentamiento previo, la elongación y el enfriamiento siempre deben ser parte del programa de entrenamiento con pesas.

Asimismo, es esencial tener una buena técnica de respiración y que haya otra persona en el lugar para observar y ayudar. **Para más información sobre el entrenamiento con pesas, consulte la sección de Clasificación de actividades físicas de Jugando a lo Seguro de este folleto.**

Si se produce una hemorragia durante los ejercicios de acondicionamiento o fortalecimiento, deténgase de inmediato y siga el plan que estableció junto con su médico. Este plan puede incluir modificaciones en su tratamiento. También puede contener recomendaciones de su médico con respecto a cómo descansar y cuándo retomar la actividad. También puede indicar otras formas de reducir la hinchazón, como el uso de vendajes de compresión o elevación de la zona afectada.

Elección de Actividades: Qué Tener en Cuenta

Antes de decidir qué deporte o tipo de ejercicio es mejor para usted, aquí figuran algunas preguntas para analizar con su médico:

- ¿Qué actividad le interesa? ¿Cuáles son sus objetivos en cuanto a su actividad o estado físico?
- ¿Cuáles son sus antecedentes? ¿Tiene algún problema articular o muscular de hemorragias anteriores? ¿Tiene alguna limitación como resultado? ¿Necesitará un fisioterapeuta que trabaje con usted en un área objetivo antes de participar?
- ¿Cuáles son los beneficios de la actividad que está considerando? ¿Existe algún riesgo? Puede encontrar información sobre los beneficios y riesgos de diferentes actividades en la sección Clasificación de actividades físicas de Jugando a lo Seguro de este folleto.

Complicaciones Hemorrágicas al Ejercitar y Hacer Deporte:

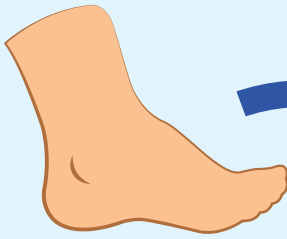
En este folleto, se muestran los riesgos de lesiones por actividad. Sin embargo, los datos que avalan esta información se basan en estadísticas de la población en general y no de personas con trastornos hemorrágicos. Además de esta información, las personas con trastornos hemorrágicos deben considerar que las hemorragias pueden presentarse junto con estas lesiones.

Asimismo, cada vez que se presente una hemorragia articular o haya una lesión, la articulación puede irritarse e inflamarse. Con cada hemorragia, la irritación, inflamación y sinovitis resultante pueden provocar un daño irreversible en la articulación. Tenga en cuenta que las personas con trastornos hemorrágicos pueden presentar lesiones deportivas que tardan más tiempo en curarse y requieren de atención y tratamiento adicionales.

Por lo tanto, además de los riesgos sobre los que leerá en la siguiente sección, recuerde que al elegir la actividad debe tener en cuenta el riesgo de sufrir hemorragias.

ESGUINCE DE TOBILLO

Sin Trastorno Hemorrágico



Descanso
Muletas
¿Analgésicos?
¿Médico de Cabecera?

Con Trastorno Hemorrágico



Tejido con Esguince + Hemorragia

Visita a un Centro de Tratamiento para la Hemofilia + INFUSIONES



La Inflamación y la Sinovitis Pueden Provocar Hemorragias Continuas



Daño Continuo a la Articulación



También Tenga en Cuenta:

- **Su Situación Familiar**

El lugar en el que vive afecta los tipos de actividades entre los que podrá elegir. Algunos deportes pueden ser populares en algunas regiones pero no en otras. Por ejemplo, en algunas partes del país, esquiar es una parte cotidiana de la vida durante muchos meses del año. También debe pensar en el gasto total. ¿El precio, el costo del equipo y la instrucción se encuentran dentro de su presupuesto? Tenga en cuenta además la seguridad del barrio o el área en la que desarrolla la actividad.

- **Su Nivel de Actividad Actual**

Si no ha practicado de modo activo ningún deporte ni seguido ninguna rutina de ejercicios durante un tiempo, comience despacio. Consulte con su médico y con un fisioterapeuta acerca de la mejor manera de comenzar.

- **Actividades en Equipo frente a Actividades Individuales**

Por lo general, las actividades en equipo conllevan un riesgo mayor que las individuales. Al hacer una actividad individual, se tiene más control sobre la forma en que se mueve el cuerpo (velocidad e intensidad).

Por ejemplo, en el fútbol, en posición ofensiva es necesario correr para perseguir el balón o recibir un pase. Los defensores tratarán de evitar que el atacante tome control del balón y pueden chocar, tropezar o golpearse con este. Sin embargo, al correr para ejercitarse, se tiene mayor control porque es posible elegir el terreno, la velocidad y la intensidad.

Seguridad

Maximizar los beneficios de la actividad y a la vez minimizar los riesgos requiere de reflexión y planificación. Los avances en el manejo de las afecciones médicas han logrado que sea más seguro para las personas con trastornos hemorrágicos participar en diversas actividades. Sin embargo, las hemorragias no se pueden evitar el 100 % de las veces y es posible sangrar debido a una lesión.

Incluso después de haber establecido un plan con su médico y estar físicamente preparado, es necesario mantenerse alerta respecto de la seguridad. Se debe contar con el equipo de seguridad específico de cada deporte adecuado para cada uno. Al jugar en una cancha, esta debe ser de superficie lisa y estar libre de residuos y en buenas condiciones.

RIESGO DE SUFRIR UNA CONMOCIÓN CEREBRAL

Las **conmociones cerebrales** son un tipo de lesión cerebral por traumatismo (TBI, por sus siglas en inglés) **causada por empujones, golpes o sacudidas en la cabeza** o por **golpes al cuerpo** que **hacen que la cabeza y el cerebro se muevan rápidamente hacia atrás y adelante y que el cerebro golpee el cráneo.**

Los síntomas de una conmoción pueden ser sutiles y tal vez no se noten de inmediato.

Los síntomas pueden incluir:

- | dolor de cabeza | mareos
- | problemas de concentración
- | confusión | sensibilidad a la luz
- | náuseas⁷ | dificultad para hablar
- | retraso para responder preguntas
- | irritabilidad y problemas de memoria⁸

Las personas que **NO** tienen trastornos hemorrágicos suelen sentirse mejor en un par de semanas después de sufrir una lesión. Sin embargo, en ocasiones, los síntomas pueden durar meses o más, y requerir control o tratamiento posterior.

Para un niño con un trastorno hemorrágico, un golpe en la cabeza que provoque síntomas de una conmoción cerebral implica RIESGO DE MUERTE. Llame al 911 o lleve a su hijo a la sala de emergencias más cercana.

Cuando los niños con trastornos hemorrágicos desean hacer ejercicio o practicar un deporte, en especial en actividades competitivas o en equipo, es posible que sus padres, el personal escolar, los entrenadores, los médicos e incluso los propios niños se sientan preocupados. Tenga en cuenta que los adultos con trastornos hemorrágicos también necesitan prepararse y planificar para participar en actividades.

Las posibles causas de lesiones deportivas incluyen:

- **Exámenes físicos insuficientes antes de participar;**
- **No hacer calentamiento previo y estiramiento;**
- **Practicar deporte con una lesión o cuando se está cansado;**
- **El estrés;**
- **Ejercitarse en días muy fríos o muy calurosos;**
- **Alimentarse de manera inadecuada;**
- **No tomar la cantidad de agua suficiente; y**
- **No seguir la técnica/forma correcta.**

Al comenzar a practicar un deporte, los instructores o entrenadores deben explicarle el nivel de habilidad básica requerido. Trate de que su entrenador o instructor se comunique con su médico para que su participación sea lo más segura posible.

Un estudio realizado en el año 2009 sobre la participación de niños con hemofilia severa en actividades deportivas reveló que cuando los niños recibieron profilaxis regular y participaron en dichas actividades con la supervisión y el asesoramiento de un adulto, las complicaciones hemorrágicas significativas fueron poco frecuentes.⁹

Continuar Ejercitándose y Practicando Deporte Luego de Episodios Hemorrágicos

No existen pautas estándares en lo que respecta a retomar un deporte o actividad física tras un episodio hemorrágico. Cada hemorragia es única y puede complicarse o no con lesiones en otras estructuras musculares o articulares. Debe informar acerca de toda hemorragia ocurrida como consecuencia de un deporte o actividad física a su médico, quien lo asesorará acerca de cuándo reanudar la actividad tras el sangrado. Existe un momento adecuado para descansar y un momento adecuado para retomar la actividad. Su médico puede asesorarlo.

Mantenerse físicamente activo es un componente importante de la salud en general. Sin embargo, si siguen produciéndose hemorragias en la misma articulación o músculo, esto puede resultar en daños musculares o articulares permanentes. Un ciclo de hemorragias frecuentes puede dejarlo inactivo durante cierto tiempo y dificultar su participación en deportes y actividades físicas en el futuro. Asegúrese de tratar de modo adecuado cada hemorragia para minimizar este riesgo.

Cuando esté listo para retomar una actividad, puede hablar con su médico acerca de las necesidades de rehabilitación, cómo reanudar su actividad o hacer una nueva elección que sea más segura para usted.

¡Manténgase a Salvo!

Elabore un plan de actividades con su médico.

En general, programe su tratamiento poco antes de hacer actividad física, para que su nivel de factor sea mayor.

Informe a su médico acerca de cualquier lesión.

Clasificación de actividades físicas de Jugando a lo Seguro

Acerca de la Clasificación

No se trata de recomendaciones. Las clasificaciones y las siguientes descripciones de actividades son puramente informativas. Los datos que avalan esta información se basan en estadísticas de la población en general y no de las personas con trastornos hemorrágicos.

Independientemente de su estado físico y de su nivel de instrucción o aptitud, las diferentes actividades presentan diversos beneficios, riesgos y consideraciones de seguridad. Comprender todos estos factores puede ayudarlo a tomar buenas decisiones acerca de la actividad física.

Con la tabla codificada por color, se puede visualizar fácilmente el nivel de riesgo que conlleva la actividad específica que piensa realizar.

El riesgo de practicar una actividad determinada varía según el modo en que se la practique.

En la siguiente tabla, las actividades se clasifican en una escala del 1 al 3:

1	Bajo riesgo
1.5	Riesgo bajo a moderado
2	Riesgo moderado
2.5	Riesgo moderado a alto
3	Alto riesgo

Nivel 1

Aunque una actividad pueda clasificarse como “1” o de bajo riesgo, esto no significa que no se lesionará o que una actividad “1” en particular sea la que más le convenga. Por ejemplo, una persona con una lesión localizada en el hombro podría tener dificultades para nadar. Tome junto con su médico la mejor decisión sobre cuál es la opción correcta para usted.

Nivel 2

Aunque las actividades clasificadas como “2” o “2.5” presentan más riesgos, esto no significa que deba evitarlas por completo. Por ejemplo, si utiliza el equipo de seguridad apropiado y opta por no deslizarse en las bases, el riesgo de sufrir una lesión al jugar al béisbol puede ubicarse en el rango de “1.5-2”. En cambio, si decide deslizarse sistemáticamente en las bases o jugar como receptor, el nivel de riesgo podría ubicarse en el rango de “2-2.5”. Tome las mejores decisiones junto con su médico y saque el máximo provecho de la actividad a la vez que minimiza los riesgos.

Nivel 3

Estas actividades tienen ciertos aspectos que pueden ser peligrosos para **CUALQUIER** persona que participe, ya sea que padezca un trastorno hemorrágico o no. Los riesgos se deben al contacto físico con otros jugadores, equipos o superficies duras, que pueden provocar una lesión grave por traumatismo. Estas actividades conllevan el mayor porcentaje de lesiones entre la población en general, y el riesgo para las personas con trastornos hemorrágicos podría ser incluso mayor debido a una hemorragia.

Cómo Utilizar las Clasificaciones

Las opciones clasificadas como “1-2” suelen indicar que los beneficios de estas actividades físicas o deportes **PODRÍAN** compensar los riesgos asociados.

En las siguientes páginas, encontrará información relacionada con cada actividad enumerada en la tabla. Todas las descripciones se organizan en tres secciones: **(D)** Descripción general; **(R)** Riesgos; y **(S)** Medidas de seguridad. La información adicional de cada actividad aparece debajo de la descripción.

Las clasificaciones y descripciones de las actividades fueron desarrolladas por un equipo de fisioterapeutas y contienen información general.

Si está pensando hacer una actividad con una clasificación de 2.5 o 3, tenga en cuenta que la actividad es de alto riesgo. Hable con su médico antes de comenzar.

Tabla de Clasificación de Actividades

Actividad	Categoría	Página
Actividades Acuáticas	1	22
Arquería	1	22
Béisbol	1.5-2.5	22
Baloncesto	1.5-2.5	23
Montar en Bicicleta	1.5-3	24
Carreras de BMX	3	25
Clase de Musculación	1.5	30
Clase de Entrenamiento Militar	2	31
Juegos Inflables	2.5-3	25
Bowling	2	25
Boxeo	3	26
Canotaje	1.5-2.5	42
Clase Aeróbica de Kickboxing	2	31
Animación de Eventos Deportivos	1.5-2.5	28
Círculo de Entrenamiento	1.5	54
Baile	1-3	29
Salto Competitivo	2-3	30
Salto Recreativo	2	30
Máquina Elíptica (Equipo de Entrenamiento)	1	26
Pesca	1-2	33
Tocho Bandera o Fútbol Americano de Toque	2	34
Fútbol Americano Tradicional	3	34
Frisbee®	1-1.5	34
Frisbee®, Golf	1.5-2	35
Ultimate Frisbee®	2-2.5	35
Golf	1	36
Gimnasia Rítmica	2-3	36
Clase de Entrenamiento Funcional de Alta Intensidad (Incluido CrossFit®)	2-3	31
Senderismo	1-1.5	37
Hockey sobre Césped/Hielo/Callejero	2.5-3	37
Equitación	1.5-2.5	38
Clase de <i>Spinning</i>	1.5-2	32
Jet-Ski® (Motos Náuticas, PWC [por Sus Siglas en Inglés])	2-3	38
Saltar la Soga	2	39
Kayak	1.5-2.5	42
Lacrosse	3	40
Artes Marciales, Taichí	1	41
Artes Marciales, Tradicionales y Combinadas	2-3	40
Motociclismo o <i>Motocross</i> (Motos de <i>Cross</i> , Vehículos Todoterreno)	3	41

Actividad	Categoría		Página
Ciclismo de Montaña	2.5	42	
Pilates	1.5-2		44
Powerlifting		3	44
Ráquetbol		2.5	44
Rafting en Ríos	2		43
Escalada de Rocas, en Interiores o Campo de Cuerdas/Desafío	1.5-2		45
Escalada de Rocas al Aire Libre	2-3		45
Rodeo		3	46
Remo	1.5		43
Máquina de Remo (Equipo de Entrenamiento)	1.5		27
Rugby		3	46
Correr/Trotar	2		47
Scooters, Motorizadas	2-2.5		48
Scooters, No Motorizadas	1.5-2.5		48
Buceo	2-2.5		49
Skateboard	1.5-2.5		50
Patinaje, sobre Hielo	1.5-2.5		49
Patinaje, Patín en Línea y Rollers	1.5-2.5		50
Esquí de Fondo	2		50
Esquí Alpino		2.5	51
Esquí, Acuático	2-2.5		51
Máquina de Esquí (Equipo de Entrenamiento)	1.5		27
Esnórquel	1		52
Snowboard		2.5	52
Moto de Nieve		3	53
Fútbol		2-3	53
Sóftbol	1.5-2.5		22
Bicicleta Fija (Equipo de Entrenamiento)	1		27
Escalador (Equipo de Entrenamiento)	1-1.5		28
Entrenamiento de Fuerza, Resistencia o Levantamiento de Pesas	1.5		54
Surf		2-2.5	54
Natación	1		55
Tee-Ball	1.5		22
Tenis	2		55
Atletismo	2-2.5		56
Cama Elástica		2.5-3	56
Cinta (Equipo de Entrenamiento)	1.5		28
Vóleybol		2-2.5	57
Caminar	1		58
Polo Acuático		2.5	58
Lucha		3	59
Yoga	1.5-2		59
Clase de Zumba®	1.5-2		33

Clasificación de Actividades en Detalle

Actividades Acuáticas

1

D: Por actividad acuática se entiende toda actividad física que se realiza en el agua. El agua puede ofrecer condiciones excelentes para hacer ejercicio para personas de todas las edades y de todos los estados físicos. La posibilidad de flotar que ofrece el agua permite que las personas con debilidad en los brazos y piernas, así como con problemas articulares, puedan moverse con menos dolor. El agua que llega hasta la altura del pecho brinda soporte. Esto permite que las personas realicen ejercicios con más facilidad que en tierra. La resistencia del agua también puede usarse para fortalecer los músculos. Se ha demostrado que el ejercicio acuático mejora la resistencia muscular, la flexibilidad y la capacidad aeróbica. También puede reducir el porcentaje de grasa corporal¹⁰, a la vez que se minimiza la carga sobre las articulaciones. Agregar accesorios puede incrementar la resistencia del agua, si se desea un entrenamiento más desafiante.

R: Riesgo mínimo.

S: Se pueden emplear dispositivos de flotación según sea necesario.

Arquería

1

D: El tiro con arco y flecha puede ser una actividad individual o de equipo y con fines recreativos o competitivos.

R: El índice general de lesiones es bajo, de 4.4 por cada 10,000 participantes de 6 años en adelante.¹¹ La arquería puede causar tensión en la espalda, los hombros y los codos, y así ocasionar posibles hemorragias articulares.

S: Se requiere un equipo debidamente ajustado y en buenas condiciones, y se deben seguir las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de lesiones. Los arqueros principiantes deben usar protectores de brazos largos para protegerse del rebote de la cuerda. Se puede minimizar el riesgo al fortalecer la espalda, hombros y codos, además de utilizar la técnica adecuada.¹¹

Béisbol/Sóftbol/Tee-Ball

1.5-2.5

D: Los equipos de béisbol y sóftbol recreativos y competitivos suelen estar bien organizados y supervisados. Jugar béisbol y sóftbol brinda un buen entrenamiento cardiovascular. Asimismo, estos deportes mejoran la coordinación entre las manos y los ojos. Además, los jugadores desarrollan aptitudes de juego en equipo. El *tee-ball* es un deporte en equipo que se utiliza como introducción al béisbol y al sóftbol y en que la bola se golpea desde una T fija. Es popular entre los niños pequeños.

R: En general, el béisbol y el fútbol son deportes relativamente seguros. Solo entre un 2 % y un 8 % de los jugadores informan lesiones. Sin embargo, pueden ocurrir lesiones de impacto graves, como la hemorragia intracraneal, si un balón o un bate golpea la cabeza, el área ocular o el pecho. Asimismo, pueden producirse traumatismos en las articulaciones al deslizarse dentro de las bases o chocar con otros jugadores.¹² La posición en la que juegue puede afectar sus articulaciones. Por ejemplo, se puede sobrecargar una articulación al lanzar, y al jugar de receptor existen riesgos adicionales de lesión o traumatismo articular. El riesgo de lesiones del *tee-ball* es similar, aunque inferior, ya que en este deporte no se lanza.

S: El uso de bases desmontables en lugar de bases fijas reduce el riesgo de lesiones por resbalones. Para maximizar la seguridad, los jugadores que batean deben usar cascos certificados con solapas cubre orejas a ambos lados y, en lo posible, protectores faciales, barboquejo y protección ocular. Si decide jugar como receptor, utilice equipo de protección, incluido casco, protector facial y almohadillas protectoras. Juegue de manera segura al elegir una posición que se ajuste a sus aptitudes físicas y siempre utilice equipo protector.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Baloncesto

1.5-2.5

D: el baloncesto brinda un adecuado entrenamiento cardiovascular, enfocado en la agilidad. La intensidad del juego puede variar. Los jugadores pueden optar por participar en juegos informales con contacto físico limitado o en juegos más intensos y competitivos.

R: Durante los juegos competitivos, los jugadores saltan, caen, giran, anticipan, corren hacia adelante y hacia atrás, cambian de dirección y tienen contacto físico con los otros jugadores; todo esto puede ocasionar lesiones musculoesqueléticas. Se pueden producir esguinces de tobillo y roturas de ligamentos de la rodilla, lo que puede ser más grave en el caso de un jugador con un trastorno hemorrágico.

S: El riesgo de lesión puede minimizarse mediante protección ocular, rodilleras y coderas, protectores bucales, suspensorios deportivos (hombros) y calzado adecuado.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

D: Desde los triciclos hasta las bicicletas de múltiples velocidades, montar en bicicleta es un buen deporte sin impacto. Por lo general, los niños adquieren las aptitudes requeridas para montar en triciclo alrededor de los 3 o 4 años, una bicicleta con ruedas auxiliares alrededor de los 4 o 5 años y una bicicleta de dos ruedas alrededor de los 5 o 6 años.¹³ Aprender a andar en bicicleta de forma segura requiere el uso simultáneo de aptitudes motoras e intelectuales (cognitivas), lo que representa un desafío para la mayoría de los niños.



R: Gran parte de los choques en bicicleta que resultan en lesiones graves o la muerte ocurren debido al mal juicio del ciclista o por no haber respetado las reglas viales. Andar en bicicleta en calles muy transitadas puede conllevar riesgos adicionales. Mientras que el ciclismo recreativo puede presentar un riesgo menor cuando se respetan las normas de seguridad, el ciclismo de distancia y las carreras de bicicleta conllevan mayores riesgos. Las carreras de bicicleta son la actividad más riesgosa por la posibilidad de choques y caídas a altas velocidades.

S: Los ciclistas deben recordar las reglas de seguridad básicas. Los ciclistas de todas las edades deben usar cascos que cumplan o excedan los estándares establecidos por la American Society for Testing and Materials (Sociedad Estadounidense de Pruebas y Materiales, ASTM), la US Consumer Product Safety Commission (Comisión Estadounidense para la Seguridad de los Productos de Consumo, CPSC) o la Snell Memorial Foundation. Si bien no existe una ley federal que exija el uso de cascos, muchos estados y municipalidades

locales tienen reglamentaciones. También es importante tener una bicicleta con el ajuste correcto y en buenas condiciones. Evite las situaciones de riesgo, como pedalear en la oscuridad y cerca de zonas de tránsito pesado o peligros viales. Considere el uso de accesorios para bicicletas, como linternas, tiras reflectoras y un chaleco reflector para que los automóviles puedan verlo mejor. Los ciclistas menores de 10 años, pueden estar más seguros al andar en aceras o bicisendas, en lugar de ir por la calle. Los niños que montan en bicicleta o triciclo deben ser supervisados de cerca en todo momento.¹⁴ Si planea completar un tramo de larga distancia, asegúrese de estar entrenado para la ocasión. No olvide llevar un *kit* de reparación de bicicletas en caso de averías.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Carreras de BMX

3

- D:** El BMX (*bicycle motocross*) es una forma de ciclismo todoterreno con bicicletas especiales. Los participantes corren carreras cortas en pistas todoterreno de una sola vuelta o hacen acrobacias.
- R:** Es un deporte competitivo de elevada probabilidad de choques, que puede provocar traumatismos graves. Las carreras de BMX son peligrosas para todas las personas que participan.
- S:** Si decide participar, use el equipo de seguridad adecuado, que incluye casco, gafas, almohadillas protectoras y guantes.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Juegos Inflables

2.5-3

- D:** Los juegos inflables son populares en las fiestas de cumpleaños infantiles y carnavales y pueden ser una actividad social divertida para los niños.
- R:** Los juegos inflables pueden ser similares a las camas elásticas y también pueden provocar lesiones que abarcan desde esguinces y torceduras hasta roturas de huesos y conmoción cerebral. Es muy probable que los niños choquen entre sí en un juego inflable abarrotado, o pueden caer mal después de un salto.
- S:** Para maximizar la seguridad, no ingrese con calzado, anteojos ni joyas. Agrupe a los niños según su tamaño y no permita que lo usen otras personas que excedan la advertencia de altura y peso en el equipo. Se recomienda la supervisión adecuada de un adulto.¹⁵

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Bowling

2

- D:** El *bowling* puede ser una actividad familiar y también convertirse en un deporte para toda la vida.
- R:** Aunque de bajo impacto, este deporte puede causar una tensión excesiva en codos y muñecas.
- S:** Para maximizar la seguridad, use el calzado adecuado para *bowling* a fin de evitar resbalones y caídas. Asegúrese de escoger una bola acorde con su fuerza y aptitud. La regla general para los niños es elegir una bola cercana en peso a su edad. Por ejemplo, una bola de 6 libras para un niño de 6 o 7 años. Los adolescentes tienden a usar bolas de entre 10 y 12 libras.

(D) Descripción General • (R) Riesgos • (S) Medidas de Seguridad

- D:** Practicar boxeo proporciona beneficios como autodisciplina, autoconfianza y ejercicio.
- R:** El boxeo es un deporte de alto contacto e impacto, con un elevado riesgo de lesiones. Alienta a dar golpes intencionados en la cabeza y el rostro, lo que puede ocasionar riesgo de lesiones en la cabeza (conmoción cerebral y lesiones cerebrales traumáticas) y lesiones en el rostro y cuello, además de lesiones neurológicas que pueden resultar mortales. La American Academy of Pediatrics [Academia Estadounidense de Pediatría] se opone al boxeo como deporte para niños y adolescentes.¹⁶
- S:** Los boxeadores siempre deben usar casco y equipo protector. Incluso con el equipo de seguridad, la probabilidad de lesiones es elevada.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Canotaje

1.5-2.5

Véase **Deportes de Remo** en la página 42.

Equipo de Entrenamiento Cardiovascular

1-1.5

El equipo disponible varía en diferentes ámbitos, pero el ejercicio puede autorregularse para lograr el tipo de entrenamiento deseado. Véanse los detalles a continuación.

Máquina elíptica

1

- D:** Esta máquina es una combinación entre bicicleta estática, escalador y máquina de esquí, con algunas características de una cinta para caminar. Algunas tienen palancas para entrenar también el tren superior. Las máquinas elípticas permiten seguir una rutina cardiovascular de bajo impacto, al tiempo que se reduce la carga sobre las articulaciones.
- R:** Riesgo mínimo.
- S:** Practique la forma correcta de ejercitar al mantener la postura adecuada: los hombros hacia atrás, la cabeza en alto, el mentón derecho, los abdominales contraídos y los brazos relajados. Apoye las manos ligeramente sobre los barandales para mantener el equilibrio (o use barras de ejercicio si están disponibles). Intente no inclinarse hacia adelante ni agarrar las barras con mucha firmeza. De ser necesario, disminuya el nivel de resistencia.¹⁷

Máquina de remo

1.5

- D:** Las máquinas de remo brindan el beneficio de un entrenamiento físico para todo el cuerpo, con poco impacto en las articulaciones. Además de los beneficios aeróbicos, estas máquinas pueden fortalecer los músculos de los brazos, espalda, hombro y abdominales.
- R:** Los que lo practican deben estar atentos a la posible tensión sobre las rodillas y la zona lumbar.
- S:** El uso adecuado requiere cierto grado de coordinación y práctica. La clave es utilizar la técnica correcta. Para disminuir los riesgos, obtenga instrucciones y haga brazadas correctas.¹⁸

Máquina de esquí

1.5

- D:** Las máquinas de esquí simulan el movimiento de los palos de esquí de fondo. En lugar de esquíes, tienen plataformas angostas o almohadillas para pies que se deslizan sobre rodillos. Sin producir un impacto en las articulaciones, ejercitan completamente los brazos, piernas, espalda y abdomen, además de los beneficios cardiovasculares que proporciona.
- R:** Riesgo mínimo.
- S:** Use la técnica correcta para ejercitar de forma segura.

Bicicleta Fija

1

- D:** Las bicicletas fijas vienen en dos variedades: verticales o reclinadas, que colocan al usuario en una posición relajada reclinada. Ambas clases brindan una buena ejercitación aeróbica.
- R:** Riesgo mínimo.
- S:** Las personas con problemas de movilidad o de equilibrio o dolor lumbar encuentran más cómoda la bicicleta reclinada. A algunas bicicletas verticales es posible hacerles más modificaciones que a otras, lo que permite lograr un ajuste más personalizado y que haya menos tensión sobre el cuerpo. Para minimizar el riesgo, ajuste las alturas del asiento y del manubrio a su comodidad, asegurándose de que las correas de los pedales estén ceñidas pero no demasiado y tenga cuidado al bajar de la bicicleta.¹⁹
- Para clases de ciclismo, véase **Clase de Spinning** en la página 32.

Escalador

1-1.5

D: Los escaladores son excelentes para ejercitar los grupos musculares principales de la parte inferior del cuerpo a la vez que se realizan ejercicios cardiovasculares. Los mejores escaladores mantienen los pies en un plano nivelado con respecto al suelo todo el tiempo, lo que permite el movimiento natural de los pies.

R: Riesgo mínimo.

S: Para minimizar el riesgo, use la técnica correcta para doblar la rodilla mientras mantiene una buena postura: los hombros hacia atrás, cabeza hacia arriba, mentón erguido, abdominales tensos y brazos relajados. Apoye las manos ligeramente sobre las barras de sujeción para mantener el equilibrio (o use barras de ejercicio si están disponibles). Intente no inclinarse hacia adelante ni agarrar las barras con mucha firmeza. De ser necesario, disminuya el nivel de resistencia.

Cinta

1.5

D: La cinta consiste en una cinta en movimiento continuo, operada de forma eléctrica o manual, sobre la cual la persona puede caminar, trotar o correr sin moverse de lugar. Las características varían mucho. Algunos modelos pueden tener pistas amortiguadoras, pendientes cuesta arriba y ejercicios previamente programados. Ejercitarse sobre una cinta brinda grandes beneficios cardiovasculares.

R: Riesgo mínimo. Pueden producirse lesiones si la cinta funciona a velocidades superiores a la capacidad del usuario.

S: Para maximizar su seguridad, utilice la correa de parada de emergencia cuando esté disponible, sosténgase de los barandales y configure la cinta a 0.5 mph antes de subirse o bajarse de ella. Utilice los barandales si es necesario mientras se ejercita, mire hacia adelante y corra al ritmo que le resulte cómodo. Manténgase ubicado siempre en el centro de la cinta.

Animación de Eventos Deportivos

1.5-2.5

D: La animación de eventos deportivos ofrece la oportunidad de trabajar en equipo y participar en ejercicios que requieren mucha energía.

R: Los ejercicios y saltos básicos de la animación presentan un riesgo mínimo. El riesgo de lesiones aumenta con las pirámides, las elevaciones y los lanzamientos, en especial en equipos competitivos. Las lesiones más comunes son los esguinces y las distensiones, que suelen ocurrir durante las acrobacias peligrosas.²⁰ Sin embargo, en este deporte, es pequeño el riesgo de sufrir lesiones catastróficas como lesiones en la cabeza o en la columna vertebral.²¹

S: Para minimizar el riesgo, es esencial una ubicación correcta. No se recomiendan los movimientos en el aire. No deben hacerse ejercicios que incluyan destrezas técnicas, como pirámides, trepar encima de otras personas y hacer acrobacias sobre superficies duras, húmedas o irregulares o sobre superficies con obstáculos. No debe practicarse la animación de eventos deportivos sobre superficies de tierra, vinilo, hormigón o asfalto. Las pirámides y las acrobacias con compañeros deben realizarse ante observadores y sobre una superficie con resortes o colchonetas, sobre un piso tradicional de espuma o césped. Las pirámides no deben tener más de dos personas de altura.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Circuito de Entrenamiento

1.5

Véase **Entrenamiento de Fuerza** en la página 54.

Baile

1-3

D: El baile puede practicarse en una clase estructurada con un instructor o puede realizarse de forma individual. Existe una gran variedad de estilos de baile para hacer ejercicio, para recreación o para su representación en público.

R: Los riesgos de lesión varían en gran medida, desde un riesgo mínimo en el baile de salón o ballet para principiantes hasta el riesgo muy alto de los giros de cabeza en el *breakdance*. Las lesiones tienden a ser el resultado de movimientos repetitivos en exceso más que de traumatismos y pueden incluir fracturas por fatiga, lesiones en tendones, esguinces y distensiones.²²

S: Para mejorar la seguridad, obtenga instrucciones y siga la técnica correcta.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

¡DETÉNGASE antes de comenzar! Consulte a sus médicos antes de comenzar a practicar un deporte, actividad o rutina de ejercicios, en especial si la clasificación es de 2.5 o 3.

Salto

2-3

Salto Competitivo

2-3

- D:** Saltar desde un trampolín puede ayudar a mejorar la flexibilidad, la fuerza, el equilibrio y el buen estado físico general.
- R:** El salto competitivo es un deporte de alta colisión con posibilidad de lesiones graves en la cabeza y el cuello. Quienes saltan desde una plataforma a diez metros de altura ingresan al agua a unas cuarenta millas por hora. Pueden producirse lesiones al golpear la tabla o plataforma y por los movimientos repetitivos en exceso debido a los saltos frecuentes, el arqueo y giro de la espalda y la flexión del tronco. También es posible lesionarse al ingresar al agua.
- S:** Al practicar este deporte de manera competitiva, saltar desde una plataforma más baja mejora la seguridad.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Salto Recreativo

2

- D:** Saltar desde un trampolín puede ayudar a mejorar la flexibilidad, la fuerza, el equilibrio y el buen estado físico general.
- R:** Al practicar salto de manera recreativa, las lesiones suelen ocurrir por saltar en aguas poco profundas.
- S:** Consejos de seguridad para minimizar el riesgo incluyen no saltar nunca en aguas poco profundas o que no sean transparentes como para ver los obstáculos. Si no está seguro, siempre salte primero con los pies. Además, solo permita la presencia de una persona sobre el trampolín por vez.²³

Clases de Ejercicios

1.5-3

Clase de Musculación

1.5

- D:** Se trata de clases de tonificación muscular que suelen incluir fortalecimiento del torso, y algunas tienen un componente de ejercitación cardiovascular. Pueden hacerse diferentes ejercicios con equipos, como con mancuernas o bandas elásticas.
- R:** Riesgo mínimo.
- S:** Por lo general, los niveles de las clases suelen variar de principiante a avanzado. Los participantes pueden hacer los ejercicios a su propio ritmo.

Clase de Entrenamiento Militar

2

- D:** Son una mezcla de entrenamiento de fuerza y acondicionamiento aeróbico, y contienen una variedad de ejercicios en intervalos. En general, se hacen ejercicios con el propio peso corporal, como las calistenias, junto con entrenamiento militar y carreras cortas de velocidad. Los intervalos de actividad de alta intensidad suelen alternarse con períodos de actividad más liviana.
- R:** Los movimientos rápidos que suelen incluirse en esta clase de entrenamiento presentan más riesgos.
- S:** Maximice la seguridad con la técnica correcta y haga los ejercicios a su propio nivel y ritmo.

Clase Aeróbica de *Kickboxing*

2

- D:** Las clases combinan ejercicios cardiovasculares con agilidad, fuerza, equilibrio y coordinación que pueden lograrse a través del entrenamiento en artes marciales. Las técnicas varían desde movimientos fáciles a difíciles, de bajo impacto (donde al menos un pie se mantiene sobre el suelo) a alto impacto (donde ambos pies se elevan del suelo al mismo tiempo) y de práctica con contacto a práctica sin contacto.
- R:** El *kickboxing* de contacto y alto impacto para la actividad cardiovascular conlleva un mayor riesgo de lesiones a través del contacto y los movimientos repetitivos.
- S:** El *kickboxing* de contacto y alto impacto para la actividad cardiovascular es más demandante para el cuerpo. Para participar de forma segura, trate de minimizar el impacto sobre el cuerpo, por ejemplo, al usar calzado correcto.

CrossFit®

2-3

Véase **Entrenamiento Funcional de Alta Intensidad**.

Clase de Entrenamiento Funcional de Alta Intensidad (HIFT, por sus siglas en inglés)

2-3

- D:** Se ha observado que estos programas mejoran en gran medida el estado cardiovascular, al tiempo que reducen el porcentaje de grasa corporal.²⁴ El entrenamiento funcional de alta intensidad incluye programas como CrossFit®, un programa de acondicionamiento y fortalecimiento del torso compuesto de movimientos que varían constantemente a alta intensidad.
- R:** Los índices de lesiones son variables, así como también el estilo de entrenamiento. Sin embargo, se han informado índices de lesiones de hasta un 75 %.²⁵ El *powerlifting* y los ejercicios olímpicos de levantamiento de pesas, dos componentes principales del programa de CrossFit®, conllevan riesgos de lesión elevados.

(D) Descripción General • (R) Riesgos • (S) Medidas de Seguridad

S: Las probabilidades de lesiones son menores cuando se cuenta con entrenadores que vigilan y corrigen la técnica. Como con cualquier programa de fortalecimiento, una la técnica correcta es fundamental para evitar lesiones. Aprenda a hacer la actividad antes de agregar peso. Use modificaciones si es necesario, en especial en actividades que pueden generar esfuerzo en áreas de lesiones o hemorragias previas.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Clase de *Spinning*

1.5-2

D: La clase de *spinning* consiste en un grupo de ciclistas sobre bicicletas fijas con música energizante que son guiados por un instructor. Las bicicletas están dispuestas de modo que todos los participantes puedan ver al instructor. El entrenamiento es variable y puede incluir tramos cortos de mayor velocidad, pedaleo más lento y resistencia extra para simular pendientes.

R: Es más probable que las lesiones se produzcan durante “saltos”, pedaleo rápido y al hacer ejercicios con los brazos al pedalear.

S: Para minimizar las lesiones, modifique la bicicleta para que se ajuste a su cuerpo. Mantenga la técnica y la postura correctas mientras hace los ejercicios. El equipo correcto es útil e incluye calzado especial para ciclismo y *shorts* acolchados.

Para hacer actividades individuales sobre una bicicleta de ejercicios, véase **Bicicleta Fija** en la página 27.



- D:** Las clases de Zumba® combinan ejercicio y danza. Es un entrenamiento corporal completo que incluye diferentes aspectos: entrenamiento cardiovascular, acondicionamiento muscular, equilibrio y flexibilidad. Las clases guiadas por un instructor combinan entrenamiento en intervalos de alta y baja intensidad con música plena de energética.
- R:** En un estudio se detectó un índice de lesiones del 29 % de los participantes, la mayoría de ellas en la rodilla.²⁶
- S:** Para reducir el riesgo, asista a clases guiadas por un instructor experimentado, siga la técnica correcta, use calzado apropiado y, de ser necesario, adapte los movimientos a su propio nivel de aptitud.

- D:** Existen diferentes clases de pesca, que incluyen la pesca en agua salada, como la pesca en profundidad o desde la orilla; la pesca en agua dulce, como la pesca desde un bote o con mosca; y la pesca en el hielo. Cada tipo de pesca puede requerir diferentes conocimientos y brinda una experiencia diferente.
- R:** Dado que se practica en diferentes entornos (muelles, botes, océanos, costas rocosas, hielo, ríos, etc.), los riesgos difieren según cada lugar específico.
- S:** Tenga en cuenta las precauciones de seguridad al decidir dónde pescar. Estas incluyen: protección contra el clima y los insectos y ropa y zapatos correctos. Siga técnicas de pesca segura al utilizar cuchillos de pescador, colocar la carnada, retirar anzuelos y manipular el pescado. Lleve equipo de emergencia y seguridad, use chalecos salvavidas y siga los procedimientos de seguridad para botes. En caso de tormenta, diríjase a la costa si puede.
- Recuerde: necesita una licencia incluso para practicar pesca y devolución. Cada estado tiene normativas acerca de las licencias de pesca y límites por día.

Fútbol Americano

2-3

Tocho Bandera o Fútbol Americano de Toque

2

- D:** El tocho bandera y el fútbol americano sin contacto son alternativas al fútbol americano tradicional que conllevan menos riesgos. Jugar tocho bandera y fútbol americano sin contacto tiene beneficios cardiovasculares y puede mejorar la agilidad.
- R:** Si bien este deporte no incluye tacles, aun así existe riesgo de colisión entre jugadores y de que se produzcan lesiones por contacto leve o caídas.
- S:** Mejore la seguridad al practicar tocho bandera o fútbol americano sin contacto en un entorno supervisado.

Fútbol Americano Tradicional

3

- D:** El fútbol americano alienta el trabajo en equipo. Jugar fútbol americano tiene beneficios cardiovasculares y puede mejorar la agilidad.
- R:** El fútbol americano es un deporte de alto contacto y choques, con potencial de lesiones graves por traumatismos en la cabeza, el cuello, la columna vertebral y las extremidades. Pueden producirse lesiones por exceso de movimientos repetitivos. Sin embargo, son mucho más comunes las lesiones por traumatismos y las conmociones cerebrales. Las lesiones por traumatismos en pacientes con trastornos hemorrágicos pueden ser mortales.
- S:** Si elige jugar, hable con sus médicos antes de comenzar a practicar este deporte. Use equipo de protección y evite posiciones de juego que impliquen muchos tacles.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Frisbee®

1-2.5

Frisbee®

1-1.5

- D:** El Frisbee recreativo consiste en hacer volar un disco liviano de plástico con un movimiento de la muñeca.
- R:** El Frisbee recreativo conlleva poco riesgo. Sin embargo, un juego prolongado puede resultar en carga excesiva, esguinces o hemorragias en las articulaciones o músculos de los brazos.
- S:** Deje de jugar si se cansa demasiado o si siente malestar en las articulaciones o músculos de los brazos.

(D) Descripción General • (R) Riesgos • (S) Medidas de Seguridad

- D:** Ya sea que se juegue de forma recreativa o competitiva, el juego consiste en arrojar el disco en el objetivo en la menor cantidad de tiros. Los jugadores hacen tiros de derecha, de revés y por encima de la cabeza para cumplir diferentes objetivos y desarrollar destrezas que incluyen la coordinación entre las manos y los ojos. En este deporte se pueden utilizar discos con peso.
- R:** Los tiros repetidos conllevan el riesgo de sufrir lesiones por movimientos repetitivos del codo, además de hemorragias articulares y musculares, en especial cuando se utilizan discos con peso. Existen pruebas de que el uso frecuente de tiros de *drive* aumenta el riesgo de sufrir lesiones.²⁷
- S:** El riesgo de sufrir lesiones puede minimizarse al limitar la cantidad de tiros por día, usar tiros de revés en lugar de tiros de *drive* y dejar pasar tiempo para recuperarse entre cada juego.

- D:** La variedad Ultimate se juega en dos equipos de siete jugadores con un disco volador sobre un campo con zonas de gol, similar a un campo de fútbol americano. Las anotaciones se hacen al atrapar un pase en la zona de gol contraria. Es un deporte de equipos con contacto limitado que se puede jugar de manera recreativa o competitiva. Los participantes corren, anticipan, defienden, saltan, lanzan, atrapan y se tiran para atrapar el disco.
- R:** Los movimientos frecuentes de anticipo, el contacto físico y los saltos son factores de riesgo de lesiones. Las maniobras de salto, anticipo y lanzamiento conllevan el mayor riesgo de sufrir lesiones, en especial en las rodillas y tobillos.²⁸
- S:** Para jugar de manera más segura, es necesario obtener el acondicionamiento aeróbico requerido para correr constantemente durante los partidos.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

- D:** El golf es un deporte de bajo impacto que puede practicarse durante toda la vida y que brinda mejor ejercicio para quienes se desplazan por el campo caminando en lugar de ir en carro.
- R:** Las lesiones en el golf suelen relacionarse con la flexibilidad limitada o el movimiento repetitivo y a alta velocidad de la columna vertebral, los brazos y las piernas que se requiere durante el *swing*. Cuantos más balones se golpeen por semana, mayor es el riesgo de sufrir lesiones.
Las zonas del cuerpo más lesionadas son la espalda, los hombros y los codos.
- S:** Para evitar lesiones al jugar golf, es importante desarrollar una buena técnica de *swing*. Antes de jugar, entre en calor con ejercicios activos de flexibilidad y de *swing*, comenzando con el palo *wedge* y pasando gradualmente al *driver*.

Gimnasia Rítmica

2-3

- D:** La práctica de gimnasia rítmica puede mejorar la fuerza y la flexibilidad.
- R:** Los gimnastas jóvenes cuyo cuerpo aún está creciendo y desarrollándose tienen mayor riesgo de sufrir lesiones debido a sus huesos y articulaciones inmaduros, además del esfuerzo de las contorsiones, saltos y descensos. Cuanto más difícil es la rutina (caídas de saltos o movimientos aéreos), mayor es el riesgo de sufrir lesiones.²⁹ Las lesiones ocurren con mayor frecuencia en la zona lumbar, tobillos, pies, rodillas, muñecas y manos, en general debido a los movimientos repetitivos. Para las personas con trastornos hemorrágicos, es más preocupante el riesgo de sufrir una lesión por traumatismo, una conmoción cerebral o una hemorragia producto de un golpe en la cabeza durante una caída.
- S:** Para minimizar los riesgos, emplee las técnicas correctas y utilice el equipo de seguridad recomendado, como protecciones para muñecas, guantes, calzado, rodilleras, coderas y taloneras. Asegúrese de que todos los equipos estén en buenas condiciones de funcionamiento. Emplee arneses de seguridad y observadores al aprender habilidades nuevas. Busque un entorno bien supervisado con buena instrucción y buena ubicación.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

¡DETÉNGASE antes de comenzar! Consulte a sus médicos antes de comenzar a practicar un deporte, actividad o rutina de ejercicios, en especial si la clasificación es de 2.5 o 3.

D: Por lo general, el senderismo consiste en una caminata extensa sobre caminos o senderos especiales que pueden tener inclinaciones pronunciadas o un terreno variado y accidentado.

Caminar es una de las actividades de menor impacto y aporta los beneficios cardiovasculares de otras actividades aeróbicas sin la tensión, esfuerzo y golpes propios de las actividades de alto impacto.³⁰ El senderismo puede ser una buena experiencia de socialización cuando se hace en grupos y es una excelente actividad para practicar durante toda la vida.

Los equipos necesarios varían según la duración, la distancia, el terreno y el entorno. Pueden incluir botas de senderismo y bastones para caminar.

R: El esfuerzo aeróbico, el impacto, el equilibrio y el ejercicio muscular aumentan con terrenos más desafiantes y el peso que se lleve en una mochila.

S: Si bien el riesgo suele ser bajo, asegúrese de caminar solo sobre terrenos acordes a su capacidad.



Hockey sobre Césped/Hielo/Callejero

2.5-3

D: El hockey es un deporte en equipo que se juega sobre diferentes superficies, como el hielo, césped y cemento.

R: Cuando lo practican niños pequeños, el riesgo de sufrir lesiones por impactos o colisiones elevados es menor. Sin embargo, existe el peligro de sufrir lesiones por traumatismo causadas por el disco o bola, además de choques con las barreras de la pista, los palos de hockey, los otros jugadores o el piso. El índice de lesiones aumenta con el tamaño y la velocidad de los jugadores y cuando se bloquea con el cuerpo.

S: El hockey es menos peligroso a un nivel competitivo menor cuando los participantes usan el equipo de seguridad correcto y juegan bajo supervisión. Si elige jugar, use siempre un casco, protectores y el equipo de seguridad apropiado.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

- D:** La equitación puede ser segura para personas con trastornos hemorrágicos según cómo se la practica.
- R:** El riesgo de esta actividad varía según la clase de equitación. Por ejemplo, la equitación terapéutica o pasear por un sendero con personal capacitado conllevan menos riesgos. Por otra parte, galopar por terreno accidentado, correr carreras o saltar presenta mayores riesgos de lesión. La mayoría de las lesiones de equitación suceden cuando el jinete cae del caballo. Las patadas de los caballos también pueden provocar lesiones graves. Las más comunes son esguinces de tobillo y lesiones en la muñeca, huesos o ligamentos y cabeza, lo que puede llegar a incluir conmociones cerebrales.
- S:** Para promover la seguridad, los establos deben estar en buenas condiciones y atendidos por personal profesional capacitado que brinde el cuidado correcto a los caballos (alimentación, herraduras, etc.). No se debe caminar detrás de los caballos ni hacer movimientos repentinos o ruidos fuertes. Tampoco es aconsejable montar caballos con temperamento desconocido. Los jinetes deben estar siempre supervisados por personal capacitado. Un profesional capacitado debe verificar la seguridad de todos los equipos antes de cabalgar, que incluye la cincha, los estribos y las riendas. La longitud de los estribos debe ajustarse para adaptarse a cada jinete. Siempre deben usarse cascos duros y bien ajustados. El uso de casco redujo el índice de lesiones cerebrales por traumatismo de un 40 % a un 50 %.³¹ Las botas para cabalgar sólidas deberían tener taco corto y cubrir el tobillo.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

- D:** Maniobrar un Jet Ski® requiere equilibrio y coordinación, y también brinda ejercitación cardiovascular.
- R:** Manejar una moto náutica implica subirse a un vehículo similar a una motocicleta y conducir sobre el agua, potencialmente a altas velocidades. Esta actividad conlleva riesgos significativos para quien la realiza, porque un accidente importante puede resultar en lesiones graves y potencialmente mortales. El tamaño pequeño de las motos náuticas dificulta que los demás navegantes las vean. La visibilidad es todavía menor cuando la moto náutica se traslada a alta velocidad, en especial si la embarcación que se aproxima también lo hace a alta velocidad. También se pueden producir accidentes debido a la falta de atención del conductor y la falta de capacidad para predecir el trayecto de la embarcación que se aproxima. En los choques, las víctimas suelen sufrir fracturas en la cabeza, cuello, brazos o piernas y pueden sufrir lesiones cerebrales por traumatismo debido a los descensos bruscos de velocidad.

S: Los conductores de motos náuticas pueden minimizar el riesgo de sufrir lesiones al respetar las siguientes pautas de seguridad. Todo aquel que conduzca una moto náutica debe completar un curso de seguridad náutica. Utilice un chaleco salvavidas o un dispositivo de flotación personal aprobado por la Guardia Costera de los EE. UU. Siempre tenga la cuerda para apagar el motor (elementos de amarre) sujeta a la muñeca y lejos de los barandales para que el motor se detenga si el conductor se cae. Avance dentro de sus límites, esté alerta a su alrededor y evite conducir de manera agresiva. Estas medidas reducirán el riesgo de perder el control, salir despedido de la moto y chocar.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Saltar la Soga

2

D: Una forma excelente de ejercitación cardiovascular con tonificación muscular que puede ser una actividad vigorosa. Existen varios movimientos de pies que pueden practicarse y que también pueden mejorar la agilidad y la coordinación. Al realizarse con una técnica apropiada, esta es una actividad de impacto relativamente bajo ya que solo se salta lo suficientemente alto como para que pase la soga (alrededor de una pulgada de altura).

R: Debido a que suele hacerse con el antepié, puede causar tensión en los tobillos de los pacientes con trastornos hemorrágicos que presentan daños articulares.

S: Minimice el impacto con calzado apropiado y al practicar la actividad sobre una superficie de madera o de goma en lugar de una superficie dura como el cemento. Use una soga de longitud apropiada para disminuir el riesgo de caídas.

Kayak

2.5

Véase **Deportes de Remo** en la página 43.

- D:** El lacrosse es un deporte de alto contacto y choque que se juega entre dos equipos, con un balón de goma duro y pequeño y un palo con mango largo. Desarrolla habilidades de trabajo en equipo y proporciona beneficios cardiovasculares.
- R:** El lacrosse es un juego de ritmo rápido y pueden producirse bloqueos con el cuerpo y con los palos. Las lesiones son frecuentes y pueden ser graves. Las lesiones comunes son conmoción cerebral, esguinces y torceduras.³² Existe la posibilidad de lesiones graves por traumatismo en la cabeza, los ojos, el cuello, la columna y las extremidades.
- S:** Si decide practicar lacrosse, use protectores y casco protector, además de protección bucal.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

- D:** Estudiar formas de artes marciales de bajo contacto bajo la supervisión de un instructor calificado puede brindar un buen acondicionamiento físico.
- R:** Las artes marciales tradicionales y combinadas difieren en la técnica, la reglamentación, los equipos y la intensidad. Pueden provocar una amplia variedad de lesiones desde leves a graves. Las lesiones más comunes en la práctica de las artes marciales son los esguinces, torceduras, cortes, hematomas y fracturas. A menudo afectan a las rodillas, los tobillos, los hombros y los codos. Las artes marciales con golpes pueden provocar lesiones en el rostro, nariz, boca y manos. También pueden producirse conmociones cerebrales y lesiones cerebrales por traumatismo en personas con trastornos hemorrágicos. Cualquier arte marcial que incluya patadas, puñetazos y caídas sobre el oponente puede provocar fracturas de costillas o lesiones en el pecho.

- S:** Para maximizar la seguridad, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones. Al entrenar, es fundamental utilizar los equipos de seguridad apropiados, como casco protector, suspensorios, protector bucal y calzado. Véndese las manos correctamente y con vendas del tamaño adecuado. Si usa anteojos, use gafas de seguridad para que los ojos estén bien protegidos.³³

El karate, el taekwondo y el kungfú son disciplinas que **pueden adaptarse para una práctica más segura**. Las artes marciales con golpes (incluidas aquellas en las que se rompen objetos), las artes marciales mixtas, el *jiu-jitsu*, el yudo, la lucha competitiva, ser arrojado al suelo por un oponente y las técnicas de control presentan **riesgo** elevado de sufrir lesiones graves.

Siempre practique en un espacio bien cubierto con colchonetas. En todo momento, debe haber un entrenador o supervisor que observe a los participantes. Protegerse durante las caídas debe ser una de las primeras técnicas que se aprendan y perfeccionen. Las técnicas nuevas deben practicarse primero a velocidad media. Practique movimientos precisos, incluidos los golpes, puñetazos, bloqueos y patadas, de manera disciplinada.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Artes Marciales, Taichí

1

D: El taichí es un ejercicio de mente y cuerpo que se centra en la estabilidad del torso, la postura, la flexibilidad, la fuerza, la respiración y el control del movimiento. El énfasis en los movimientos más lentos, la respiración y la meditación hace que esta actividad sea apropiada para la mayoría de las personas.

R: Riesgo mínimo. En esta disciplina, puede ser necesario pararse sobre una rodilla parcialmente flexionada.

S: Las personas con historial de lesiones en las rodillas o hemorragias articulares reiteradas pueden tener que modificar algunas técnicas en esta variedad de arte marcial.

Motociclismo o *Motocross* (Motos de *Cross*, Vehículos Todoterreno)

3

D: Andar en motocicleta puede ser un modo de transporte o una actividad recreativa. El *motocross* es una carrera de motociclismo en circuitos cerrados y todoterreno. Los movimientos necesarios para conducir una moto fortalecen los músculos abdominales.

R: Tanto el motociclismo como el *motocross* presentan la posibilidad de lesiones graves que ponen en riesgo la vida. Las lesiones posibles incluyen lesiones cerebrales por traumatismo, espinales, abdominales y pectorales, conmociones cerebrales, fracturas y luxaciones. Estas actividades son extremadamente peligrosas para cualquier persona.

S: Si decide subirse a una moto, use siempre casco y equipo de protección.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

- D:** El ciclismo de montaña es un ejercicio cardiovascular excelente y que fortalece los músculos. Debido a que se practica en pistas todoterreno, la superficie puede ser irregular. Sin embargo, puede haber diferentes rutas y condiciones de inclinación, lo que hace que sea entretenido elegir el camino.
- R:** Los riesgos incluyen caídas y choques contra obstáculos debido al terreno irregular y desparejo. En un estudio sobre las lesiones de los ciclistas de montaña, las áreas más lesionadas resultaron ser las pantorrillas y los antebrazos. Los tipos de lesiones más comunes fueron cortes y hematomas.³⁴
- S:** Al igual que con el ciclismo común, los cascos son esenciales. Los equipos de seguridad adicionales pueden incluir coderas, espinilleras, guantes y protección ocular. Maximice la seguridad al utilizar una bicicleta adecuada para usted y en buen estado. Siempre lleve un *kit* de reparación para la bicicleta y las llantas.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Deportes de Remo

1.5-2.5

Canoa y Kayak

1.5-2.5

D: Los deportes de remo pueden ser excelentes actividades de resistencia física para todo el cuerpo. Si bien remar en agua relativamente calma puede ser relajante y placentero, también puede ser un ejercicio aeróbico arduo. El remo en canoa puede realizarse en aguas calmas o en aguas rápidas.

R: El nivel de riesgo en aguas calmas es bajo y aumenta en los ríos de aguas rápidas y en el océano. La mayoría de las lesiones de quienes practican este deporte incluyen distensiones en los brazos. Las lesiones más graves se producen en los hombros. Acarrear o llevar la canoa o el kayak también puede ser muy cansador.

S: Siéntese en el centro de la canoa para evitar movimientos bruscos y repentinos que puedan provocar vuelcos. Siempre use un chaleco salvavidas o un dispositivo de flotación personal aprobado por la Guardia Costera de los EE. UU. Se requiere el uso de casco al navegar en aguas rápidas.



Esté atento a las corrientes del agua para impedir que lo lleven aguas abajo más allá de lo planificado. Si la corriente se torna demasiado rápida o si ve rocas o árboles caídos adelante, reme en otra dirección. Debido a que pueden suceder cosas inesperadas, aprenda técnicas de rescate básicas. Los remadores deben realizar cursos de seguridad para remadores.³⁵

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Rafting en Ríos

2

- D:** Los deportes de remo pueden ser excelentes actividades de resistencia física para todo el cuerpo. Si bien remar en agua relativamente calma puede ser relajante y placentero, también puede ser un ejercicio aeróbico arduo.
- R:** Hacer *rafting* en aguas rápidas conlleva un riesgo mayor. Las lesiones más comunes ocurren en el rostro y las rodillas.
- S:** En excursiones guiadas, elija una empresa reconocida con guías experimentados que conozcan las aguas. Siempre use un chaleco salvavidas o un dispositivo de flotación personal aprobado por la Guardia Costera de los EE. UU. Se requiere el uso de casco al navegar en aguas rápidas. Esté atento a las corrientes del agua para impedir que lo lleven aguas abajo más allá de lo planificado. Si la corriente se torna demasiado rápida o si ve rocas o árboles caídos adelante, reme en otra dirección. Debido a que pueden suceder cosas inesperadas, aprenda técnicas de rescate básicas. Los remadores deben hacer cursos de seguridad para remadores.

Remo

1.5

- D:** Los deportes de remo pueden ser excelentes actividades de resistencia física para todo el cuerpo. El remo puede ser un ejercicio aeróbico arduo. Los remeros se sientan en un bote, uno detrás del otro, y usan un remo para impulsar el bote por el agua.
- R:** Los músculos principales que se utilizan para impulsar el bote son las piernas, la espalda y los brazos. Pueden producirse lesiones por exceso de movimientos repetitivos.
- S:** Siempre use un chaleco salvavidas o un dispositivo de flotación personal aprobado por la Guardia Costera de los EE. UU. Debido a que pueden suceder cosas inesperadas, aprenda técnicas de rescate básicas. Si se cansa, deténgase y no se sobreexija.

- D:** El pilates es un ejercicio de mente y cuerpo que se centra en la estabilidad del torso, la postura, la flexibilidad, la fuerza, la respiración y el control del movimiento. Su práctica puede incluir ejercicios en colchoneta o con equipos. Los ejercicios con equipos tienden a ser más seguros y más fáciles de aprender y son más útiles para fortalecer el torso.
- R:** Los ejercicios de pilates deben hacerse correctamente para lograr el máximo beneficio y maximizar la seguridad. Los ejercicios de pilates hechos con precisión requieren la movilidad de las articulaciones y la estabilidad de los hombros, caderas, columna vertebral y cuello. Los participantes con antecedentes de hemorragias o lesiones en los hombros o cadera y lesiones de columna vertebral necesitan la instrucción específica y personalizada de un instructor certificado para evitar que se produzcan más daños en las áreas de alto riesgo.
- S:** Si una actividad en particular produce dolor o es difícil debido a limitaciones de fuerza o a la variedad de movimientos, pídale a su instructor que haga modificaciones.

Powerlifting

3

- D:** El *powerlifting* es una disciplina competitiva en la que los deportistas demuestran su máxima capacidad de levantamiento de pesas mediante movimientos repentinos. Este deporte fortalece los músculos.
- R:** El levantamiento del peso máximo puede provocar microtraumatismos en los músculos, que están acompañados de pérdida de sangre.³⁶ Esto puede conducir a complicaciones graves en pacientes con trastornos hemorrágicos.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Ráquetbol

2.5

- D:** Jugar el ráquetbol puede mejorar los reflejos y la coordinación entre las manos y los ojos.
- R:** Debido a la velocidad del balón y las lesiones provocadas por la raqueta, existe un alto riesgo de lesiones internas y externas en los ojos, con riesgos posibles para la visión.³⁷ Al igual que con otros deportes de raqueta, los músculos y las articulaciones del brazo son susceptibles de lesiones debidas a movimientos repetitivos de balanceo. Si bien la cancha no es tan grande como la de tenis, hay movimientos bruscos hacia adelante y de anticipación y carreras cortas que pueden causar esguinces de tobillo u otras lesiones en las articulaciones y los músculos de las piernas.
- S:** Dado que los deportes de raqueta son unos de los deportes en los que se informan más lesiones oculares, se recomienda el uso de gafas protectoras.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

(D) Descripción General • (R) Riesgos • (S) Medidas de Seguridad

Rafting en Ríos

2

Véase **Deportes de Remo** en la página 43.

Entrenamiento de Resistencia

1.5

Véase **Entrenamiento de Fuerza** en la página 54.

Escalada de Rocas

1.5-3

Escalada de Rocas, en Interiores o Campo de Cuerdas/Desafío

1.5-2

- D:** Para escalar rocas se utilizan cuerdas y arneses. La fuerza y la variedad de movimientos son componentes importantes en esta actividad, pero se la puede realizar con modificaciones. Escalar en paredes en interiores y los cursos de desafío con instrucción y supervisión adecuadas pueden ofrecer un entorno seguro.
- R:** El principal riesgo de este deporte son las caídas. Las causas más comunes de lesiones son los errores humanos y fallas en los equipos.³⁸
- S:** Esta actividad debe estar supervisada por personal capacitado en todo momento. Todos los equipos deben cumplir las pautas y normas de la International Climbing and Mountaineering Federation (Federación Internacional de Escalada y Montañismo, UIAA). Nunca intente reparar equipos dañados o con fallas. Asegúrese de que todos los equipos estén en buenas condiciones y que se haya verificado que sean seguros. Aprenda a escalar y amarrarse correctamente antes de escalar o amarrar a otra persona, y asegúrese de que su compañero haga lo mismo. Use calzado específico para escalar. No escale más allá del límite de zona segura del lugar. Practique para mejorar su habilidad. Descanse cuando se sienta cansado o necesite una pausa para recuperar la respiración.

Escalada de Rocas al Aire Libre

2-3

- D:** Al igual que al escalar en interiores, la fuerza y la variedad de movimientos son importantes al aire libre. Es posible realizar algunas modificaciones.
- R:** Escalar rocas en entornos naturales aumenta el riesgo, ya que, si bien no es lo habitual, existe la posibilidad de caídas que provoquen traumatismos graves y lesiones que pongan en riesgo la vida. Las lesiones más comunes varían desde cortes y hematomas hasta esquinces o torceduras y fracturas. Las lesiones tienden a ocurrir en los dedos de las manos y en los hombros. Las lesiones en adolescentes presentan el riesgo de fracturas de placas de tejido cartilaginoso.³⁹ El *bouldering* o cualquier otra clase de escalada sin arnés ni sogas presenta un alto riesgo para los pacientes con trastornos hemorrágicos.

(D) Descripción General • (R) Riesgos • (S) Medidas de Seguridad

S: Véase **Escalada de Rocas en Interiores** para las consideraciones de seguridad. Además de estas medidas de seguridad, antes de salir a escalar rocas reales, debe aprender las técnicas correctas para escalar y amarrar en una clase formal o en un gimnasio con instalaciones para escalar en interiores. Aprenda el lenguaje propio de la actividad y use los términos de comunicación e instrucciones correctos. Siempre use anclajes seguros. Use vestimenta apropiada para el clima y calzado apropiado para el terreno. Tenga cuidado con el desprendimiento de rocas y observe el clima, que en ciertas latitudes puede cambiar de un momento a otro y sin aviso.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Rodeo

3

D: El rodeo puede incluir diferentes actividades, como montar potros salvajes y enlazar terneros. Cada actividad requiere habilidades específicas.

R: En esta actividad de alto contacto y choques, existe el potencial de lesiones graves por traumatismo en la cabeza, cuello, columna vertebral y extremidades.⁴⁰

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Remo

1.5

Véase **Deportes de Remo** en la página 43.

Rugby

3

D: El rugby es un deporte de alto contacto y choques que implica manipular y pasar un balón, correr, patear el balón y taclear a los oponentes. Un beneficio de este deporte es que ayuda a mejorar la resistencia física.

R: De manera similar al fútbol americano, los jugadores de rugby corren el riesgo de sufrir lesiones graves por traumatismo en la cabeza, cuello, columna vertebral y extremidades.

S: Si decide jugar, aprenda las posiciones correctas para jugar a fin de minimizar los movimientos riesgosos. Utilice un protector bucal colocado correctamente y participe de manera acorde con su habilidad.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

D: Puede elegir correr como actividad recreativa o participar en carreras individualmente o como parte de un equipo.

Debido a que es un deporte individual, puede controlar la intensidad y el lugar donde corre. Los beneficios de correr incluyen una mejor salud cardiovascular y tonificación muscular.

R: Correr y trotar tienen un mayor impacto que caminar y, por lo tanto, presentan más riesgo de lesiones en las articulaciones que soportan el peso de la parte inferior del cuerpo. Las lesiones incluyen esguinces, distensiones y fracturas por esfuerzo excesivo. Este impacto y desgaste puede aumentar la cantidad de hemorragias y agravar la enfermedad articular.

S: Para maximizar la seguridad, instrúyase, comience en su propio nivel y avance a su propio ritmo. Use calzado apropiado y ajustado por un profesional. Elija un área segura para correr.



¡DETÉNGASE antes de comenzar! Consulte a sus médicos antes de comenzar a practicar un deporte, actividad o rutina de ejercicios, en especial si la clasificación es de 2.5 o 3.

Scooters

1.5-2.5

Scooters Motorizadas

2-2.5

- D:** Las *scooters* de gas o eléctricas se pueden usar para recreación o para desplazarse.
- R:** Andar en una *scooter* motorizada conlleva el riesgo de lesiones por traumatismo. Las lesiones más comunes son cortes, hematomas y fracturas. La mayoría de las lesiones se deben a errores del conductor o al terreno.
- S:** El riesgo de lesión puede minimizarse al usar un casco y protectores para los codos, las rodillas y las muñecas. Ande únicamente en superficies lisas sin suciedad, arena, grava y agua. Evite andar de noche o en malas condiciones climáticas. Los dueños de *scooters* eléctricas deben verificar las leyes locales, ya que muchas jurisdicciones prohíben el uso de este tipo de vehículos en carreteras y aceras. La Comisión Estadounidense para la Seguridad de los Productos de Consumo desalienta firmemente el uso de *scooters* motorizadas de alta velocidad en niños menores de 13 años.⁴¹

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Scooters No Motorizadas

1.5-2.5

- D:** Las *scooters* no motorizadas brindan una ejercitación aeróbica excelente. Pueden utilizarse para recreación o para desplazarse.
- R:** Es posible que se produzcan caídas y choques. Las lesiones más comunes ocurren en la muñeca, seguidas por las producidas en el rostro y la cabeza.
- S:** Practique cómo reducir la velocidad, detenerse y mantener el equilibrio antes de practicar esta actividad. Los principiantes deben permanecer en entornos más seguros sin tránsito, pendientes, obstáculos ni superficies desparejas. Los conductores deben usar coderas, rodilleras y muñequeras. El uso de muñequeras puede reducir la cantidad de lesiones en las muñecas en un 87 %, las coderas pueden disminuir la cantidad de lesiones en los codos en un 82 % y las rodilleras pueden disminuir la cantidad de lesiones en las rodillas en un 32 %. Asimismo, los cascos pueden disminuir las lesiones en la cabeza en un 85 %.⁴² Respete las normas de tránsito. Los niños menores de 8 años deben conducir con la supervisión de un adulto en todo momento.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

- D:** El buceo (con un aparato de respiración autónomo) es una actividad que se desarrolla debajo de la superficie del agua y que requiere equipo y capacitación apropiados, incluida la certificación de buceo. Desarrolla flexibilidad y fuerza, ya que los músculos se mueven para impulsarse por el agua, que presenta resistencia.
- R:** Esta actividad presenta riesgos relacionados con la profundidad del agua y la necesidad del mantenimiento adecuado de los equipos y el suministro de oxígeno. También existe el riesgo de encontrar vida marina peligrosa. Según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), las lesiones más comunes son en los oídos al no compensar la presión. Pueden producirse lesiones más graves durante los ascensos incorrectos, lo que puede causar que colapsen los pulmones y enfermedad por descompresión.⁴³
- S:** Para minimizar el riesgo, bucee en un entorno más controlado a poca profundidad.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Patínaje/Skateboard

1.5-2.5

Patínaje sobre Hielo

1.5-2.5

- D:** El patínaje sobre hielo ofrece una ejercitación aeróbica fuerte y es un buen ejercicio para los músculos de las piernas.
- R:** Los patinadores artísticos corren riesgo de sufrir lesiones por movimientos repetitivos y por traumatismos. El mayor riesgo son las caídas en el hielo, los golpes en la cabeza o las fracturas. Las lesiones más comunes son aquellas en las piernas y la zona lumbar. El riesgo de lesión aumenta con los saltos, las destrezas aéreas y la participación competitiva.⁴⁴
- S:** Para minimizar el riesgo de lesión, haga ejercicios fuera del hielo para desarrollar flexibilidad, fuerza y estabilidad del torso. Asegúrese de que los patines sean de su talla y le queden cómodos. El calzado rígido limita el movimiento de los tobillos y pies, lo que agrega esfuerzo a las piernas y espalda. Los patines deben estar afilados pero no demasiado. Verifique que no haya fragmentos de hielo ni protuberancias que puedan provocar caídas. Limite la cantidad de repeticiones de cualquier destreza realizada en una misma sesión para prevenir lesiones por movimientos repetitivos.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Patínaje, Patín en Línea/Rollers/Skateboard

1.5-2.5

- D:** Al igual que el patinaje sobre hielo, el patín en línea, los *rollers* y el *skateboard* ofrecen una excelente ejercitación aeróbica. También fortalecen los músculos de las piernas.
- R:** Las lesiones más comunes ocurren en la muñeca, seguidas por las producidas en el rostro y la cabeza.
- S:** Practique cómo reducir la velocidad, detenerse y mantener el equilibrio antes de practicar esta actividad. Los principiantes deben permanecer en entornos más seguros sin tránsito, pendientes, obstáculos ni superficies desparejas. Siempre respete las normas de tránsito. Aunque las lesiones en la cabeza son bastante infrecuentes, los participantes deben usar cascos para evitar estas lesiones graves. También se deben usar coderas, rodilleras y muñequeras. El riesgo de lesión aumenta con las acrobacias aéreas y la participación competitiva.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Esquí

2-2.5

Esquí de Fondo

2

- D:** El esquí de fondo puede ser un deporte recreativo o competitivo. Por lo general, se practica sobre terreno relativamente plano, con esquíes para campo traviesa angostos y botas que permiten levantar el talón para deslizarse con mayor facilidad. Es una actividad aeróbica excelente que se puede practicar toda la vida por medio de diversas técnicas y con distintos niveles de intensidad. Esta actividad también puede realizarse en una máquina de esquí de fondo en espacios cerrados.
- R:** Debido a la naturaleza repetitiva del este deporte, pueden producirse lesiones por desgaste excesivo. También pueden ocurrir lesiones en ligamentos y tejidos blandos producto de caídas.⁴⁵
- S:** Realice un calentamiento adecuado antes de comenzar la actividad y deje de ejercitarse cuando se sienta cansado, a fin de evitar lesiones por uso excesivo.

¡DETÉNGASE antes de comenzar! Consulte a sus médicos antes de comenzar a practicar un deporte, actividad o rutina de ejercicios, en especial si la clasificación es de 2.5 o 3.

(D) Descripción General • (R) Riesgos • (S) Medidas de Seguridad

- D:** En el esquí alpino se ejercitan los músculos de las piernas y también los músculos del torso para mantener el equilibrio.
- R:** Las lesiones frecuentes relacionadas con el esquí ocurren en las rodillas, la cabeza o el rostro e incluyen hematomas, lesiones en ligamentos y fracturas. La mayoría se producen durante una caída o choque. Los traumatismos cerebrales son la causa principal de lesiones graves y muerte.⁴⁶ El esquí acrobático, las destrezas aéreas y los saltos conllevan un mayor riesgo.
- S:** Maximice la seguridad al recibir instrucción y utilizar un casco de esquí especializado, gafas y botas de talla adecuado. Asegúrese de respetar todas las reglas de la pista y elija las pistas que se adapten a su nivel de aptitud. Evite pistas con hielo y elevaciones empinadas.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

- D:** Entre los beneficios físicos se incluyen mejoras en el equilibrio y fortalecimiento del cuerpo.
- R:** Las lesiones más comunes asociadas al esquí acuático son los esguinces o torceduras, por lo general en las piernas. Gran parte de las lesiones relacionadas con el esquí acuático son producto de choques contra muelles u otros objetos sólidos. El esquí acuático puede tensionar los músculos y las articulaciones de los miembros inferiores, así como los codos y hombros. Este deporte podría resultar difícil si se tienen antecedentes de hemorragias o lesiones en codos y hombros.
- S:** Siempre asegúrese de que haya una persona en la parte posterior de la lancha encargada de observar al esquiador y comunicarse con el conductor. Repase las señales manuales básicas con esa persona. Asegúrese de que el conductor de la lancha tenga experiencia con la lancha y con el agua. Use siempre un dispositivo de flotación protector (chaleco salvavidas) aprobado por la Guardia Costera de los Estados Unidos. Aprenda a salir del agua y a usar una cuerda de remolque de manera segura. No esquíe en aguas poco profundas, cerca de muelles u otras áreas que podrían tener obstáculos alrededor del nivel del agua, otros botes o nadadores. Siempre mire para adelante. Preste atención a su entorno y al camino por el que se dirige en todo momento.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.



D: El esnórquel es una actividad recreativa de bajo impacto que requiere poco esfuerzo y en la que no es necesario utilizar equipos complicados ni recibir demasiado entrenamiento. La actividad en el agua puede beneficiar a quienes padecen trastornos hemorrágicos debido al apoyo y capacidad de flote de ésta, además de la menor presión sobre las articulaciones.

R: Riesgo mínimo.

S: Para maximizar la seguridad en un entorno natural, preste atención a sus alrededores, las mareas y la temperatura del agua. Siga las prácticas de seguridad adecuadas en el agua.

Quienes deseen tener una experiencia más amena sobre la superficie del agua pueden usar un chaleco salvavidas o un dispositivo de flotación personal aprobado por la Guardia Costera de los EE. UU.

Snowboard

2.5

D: Practicar *snowboard* permite ejercitar los músculos de las piernas y también los músculos centrales para lograr equilibrio.

R: Las lesiones habituales relacionadas con este deporte se producen en las muñecas y los brazos e incluyen hematomas, lesiones en ligamentos y fracturas.⁴⁷ La mayoría de las lesiones ocurren durante una caída o un choque. Los traumatismos cerebrales son la causa principal de lesiones graves y muerte.

S: Para maximizar la seguridad, reciba una instrucción adecuada, use un casco especial para *snowboard*, gafas, botas de talla adecuado, guantes con protección para las muñecas, coderas y rodilleras. Asegúrese de respetar todas las reglas de la pista y elija las pistas que se adaptan a su nivel de aptitud.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

(D) Descripción General • (R) Riesgos • (S) Medidas de Seguridad

Moto de Nieve

3

- D:** Las motos de nieve pueden usarse con fines recreativos o de transporte.
- R:** Es una actividad con muchos choques y que puede provocar lesiones graves por traumatismo. La Academia Estadounidense de Pediatría establece que las lesiones en la cabeza siguen siendo las principales causas de mortalidad y morbilidad grave, a raíz de los choques, las caídas o los vuelcos durante el uso.⁴⁸ Debido al riesgo de lesiones graves, montar una moto de nieve es una actividad muy riesgosa para los pacientes de trastornos hemorrágicos.
- S:** Al utilizar una moto de nieve, siempre use casco, conduzca con precaución a velocidades seguras y preste atención al entorno.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Fútbol

2-3

- D:** Los niños suelen participar desde muy temprana edad en partidos de fútbol supervisados. Entre los beneficios de este deporte se incluyen el fortalecimiento muscular, una mejor coordinación y el trabajo en equipo.
- R:** En edades más avanzadas, los partidos pueden tornarse más competitivos y ocasionar mayor contacto y riesgo de lesiones. Las lesiones más comunes son los esguinces y las torceduras en miembros inferiores. Otras lesiones incluyen fracturas, contusiones y lesiones por uso excesivo. "Cabecear" el balón conlleva mayor riesgo de sufrir lesiones en el cuello y conmociones cerebrales, aunque estas también pueden ocurrir por el contacto con otros jugadores o el suelo.
- S:** Para maximizar la seguridad, use el equipo de protección adecuado, como canilleras y protectores bucales.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Sóftbol

1.5-2.5

Véase **Béisbol/Sóftbol/Tee-Ball** en la página 22.

- D:** Utilizar pesas o resistencia para incrementar la fuerza muscular es una actividad relativamente segura en todas las edades y estados físicos. Al ser un deporte individual, quienes lo practican pueden modificar fácilmente la intensidad del entrenamiento para que se ajuste a sus necesidades y metas individuales. El equipo apropiado incluye pesas, barras largas, pesas rusas, balones terapéuticos, cuerdas, bandas elásticas o máquinas. Existen muchos beneficios relacionados con el entrenamiento de fuerza que afectan el estado cardiovascular, la composición corporal o el control del peso, la densidad mineral ósea, los niveles de colesterol y la salud mental.⁴⁹
- R:** Pueden producirse lesiones en la espalda, distensiones musculares y desgarros, al igual que fracturas óseas y daños en los cartílagos. El *powerlifting* conlleva riesgos mucho mayores. Véase *Powerlifting* en la página 44.
- S:** Para maximizar la seguridad, siga la técnica adecuada, reciba instrucción y ejercite a su propio ritmo bajo supervisión. Es importante que se respeten las pautas apropiadas para cada edad. La Academia Estadounidense de Pediatría afirma que los preadolescentes y adolescentes deben evitar levantar pesos máximos hasta que alcancen la madurez física y ósea.⁴⁹

- D:** El surf brinda beneficios como mejoras en el equilibrio, la coordinación y la fuerza.
- R:** Pueden producirse lesiones por traumatismo si el surfista es derribado por una ola y se golpea contra una superficie en el suelo, como la arena del fondo o un arrecife. También pueden producirse lesiones por desgaste excesivo.⁵⁰ Las lesiones más comunes ocurren en la parte inferior del cuerpo, el rostro, la cabeza y el cuello. Los cortes son el tipo de lesión más frecuente.
- S:** Para maximizar la seguridad, elija un entorno acorde a su nivel de aptitud. Practicar surf en un entorno artificial más controlado es predecible y puede ser más seguro que hacerlo en un ámbito natural. Considere el uso de un chaleco salvavidas, un dispositivo de flotación personal o un casco, según sea necesario.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Natación

1

- D:** La natación es un deporte de bajo impacto que brinda una combinación de fortalecimiento muscular y acondicionamiento cardiovascular. Una técnica adecuada minimiza el riesgo de lesiones por impacto repetitivo. Es una actividad que puede hacerse durante toda la vida.
- R:** Las lesiones y las hemorragias musculoesqueléticas que se producen al practicar natación suelen relacionarse con la repetición excesiva, al igual que con una técnica de brazada inadecuada, en especial si el nadador está fatigado. Los nadadores también pueden desarrollar demasiada flexibilidad, sobre todo en los hombros. En ocasiones, los nadadores pueden sufrir problemas en las caderas o rodillas a raíz de las patadas al nadar a braza.
- S:** El riesgo se puede minimizar al asegurarse de dar brazadas adecuadas y descansar en la medida necesaria.

Tee-Ball

1.5

Véase **Béisbol/Sóftbol/Tee-Ball** en la página 22.

Tenis

2

- D:** Se puede jugar al tenis en distintas superficies, que incluyen césped, arcilla o cemento. Un estudio reveló que el tenis tiene índices de lesiones más bajos que los deportes de contacto en equipo y en comparación con deportes individuales sin contacto, como el golf y el atletismo.⁵¹ Los beneficios que proporciona incluyen mejor coordinación, fuerza muscular y resistencia.
- R:** Debido a los movimientos repetitivos de ida y vuelta, se pueden producir lesiones por desgaste excesivo en los hombros, codos y muñecas. Dado que el juego también incluye movimientos rápidos, repetitivos y en varias direcciones, otras lesiones comunes son las distensiones musculares, esguinces de ligamentos y fracturas por tensión.
- S:** Para disminuir el riesgo, utilice el equipo adecuado, incluido el calzado, y reciba instrucción sobre el agarre de la raqueta y la técnica adecuada. Debido al riesgo de lesión ocular, que puede ser más grave en una persona con un trastorno hemorrágico, considere utilizar protección ocular certificada por la Sociedad Estadounidense de Pruebas y Materiales (ASTM, por sus siglas en inglés) para deportes con raqueta.

- D:** El atletismo incluye muchos eventos distintos, que pueden ser apropiados para personas diferentes, según el estado de sus articulaciones y músculos. Pueden abarcar desde carreras cortas de velocidad o distancias más largas, hasta saltos y lanzamientos.
- R:** Practicar atletismo puede provocar presión sobre las articulaciones y los músculos y puede haber lesiones debido al uso excesivo.
- S:** Como los eventos son tan variados, deberá considerar junto con su médico las opciones específicas en las que puede participar.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

- D:** La Academia Estadounidense de Pediatría (AAP, por sus siglas en inglés) desalienta el uso recreativo de camas elásticas, como por ejemplo en el hogar o en parques de camas elásticas.
- R:** Se pueden producir lesiones, incluso bajo la supervisión de un adulto. Las lesiones más comunes son fracturas de huesos, esguinces o torceduras, hematomas, conmociones cerebrales y lesiones en la cabeza y cuello. Los niños menores de 6 años tienen un mayor riesgo de sufrir fracturas y luxaciones. Los saltos mortales, las volteretas y las caídas exponen a las personas que saltan a un mayor riesgo de lesiones en la cabeza y en el cuello, con la posibilidad de sufrir parálisis permanente. Por lo tanto, la AAP desalienta firmemente el uso de las camas elásticas.⁵²
- S:** Inspeccione el equipo con frecuencia para verificar que sea seguro y reemplace la almohadilla protectora, la red de cercamiento y cualquier otro componente dañado, antes de continuar con su uso. Coloque las camas elásticas al nivel del suelo siempre que sea posible. Todas las camas elásticas deben estar rodeadas por una almohadilla protectora colocada correctamente. Solo debe saltar una persona a la vez. Trate de que no se intenten acrobacias en un entorno recreativo doméstico. Para garantizar que se cumplan las reglas anteriores, se debe contar con la supervisión activa de un adulto.

¡DETÉNGASE antes de comenzar! Consulte a sus médicos antes de comenzar a practicar un deporte, actividad o rutina de ejercicios, en especial si la clasificación es de 2.5 o 3.

No existe suficiente información acerca de la seguridad de los parques de camas elásticas. La AAP recomienda seguir las mismas recomendaciones indicadas anteriormente. Se considera permisible recibir instrucción formal estructurada con un entrenador calificado y con equipos de seguridad. Las habilidades nuevas deben enseñarse de manera progresiva con la instrucción adecuada y supervisión correcta. Se alienta el uso de cinturones o arneses de seguridad al aprender nuevas habilidades.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Vóleybol

2-2.5

D: El vóleybol es un deporte en equipo que puede jugarse con fines recreativos o competitivos en una cancha cerrada o al aire libre o sobre la arena. Permite ejercitar el tren superior del cuerpo y las piernas.

R: Se pueden producir traumatismos al chocar contra el piso, el balón u otros jugadores. El riesgo de lesiones en el vóleybol recreativo es menor que en el vóleybol competitivo. En general, las lesiones más habituales son los esguinces de tobillo y las lesiones por uso excesivo de las rodillas y los hombros.⁵³

S: Aprenda la técnica adecuada para reducir el riesgo de lesiones. Utilice rodilleras y coderas y evite tirarse al piso para alcanzar el balón.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.



Caminar

1

D: Ya sea a paso lento y continuo o a ritmo enérgico, caminar es una excelente actividad aeróbica que puede llevarse a cabo en espacios cerrados o al aire libre y sobre diversos terrenos. Asimismo, es una buena experiencia de socialización cuando se hace en grupo y es una excelente actividad para toda la vida. Dado que la persona controla el entorno y el ritmo, caminar es una actividad que puede adaptarse fácilmente a las necesidades y metas personales.

R: Se pueden producir lesiones por uso excesivo o por pisar de modo incorrecto.

S: Para maximizar la seguridad, elija una ubicación segura, tenga cuidado con el terreno irregular y lleve calzado adecuado. Si se cansa, deténgase y no se sobreexija.

Polo Acuático

2.5

D: Los beneficios del polo acuático incluyen mayor resistencia y mejor estado cardiovascular.

R: El polo acuático es un deporte en equipo, intenso y de contacto. Al igual que en muchos deportes, el riesgo de lesiones aumenta con la edad debido a que el juego se torna más competitivo, se produce mayor contacto y el tamaño de los deportistas es mayor. Las lesiones traumáticas comunes incluyen hematomas, cortes, esguinces, luxaciones o fracturas. Las lesiones por uso excesivo también ocurren a raíz de las patadas y lanzamientos repetitivos.⁵⁴ Son comunes las lesiones en los hombros, al igual que las conmociones cerebrales y los traumatismos en el rostro y los ojos.

S: Considere utilizar protección ocular. Asegúrese de que las gafas y protectores faciales sean flexibles y no tengan bordes filosos.⁵⁵

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

Esquí Acuático

2-2.5

Véase **Esquí** en la página 51.

Levantamiento de Pesas

1.5

Véase **Entrenamiento de Fuerza** en la página 54.

- D:** La lucha es un deporte que incluye técnicas como abalanzarse hacia adelante y derribar al oponente, luxaciones e inmovilizaciones. Ayuda a desarrollar velocidad, fuerza y resistencia.
- R:** Es un deporte de alto contacto, con posibilidades de sufrir lesiones por traumatismo, entre las que se incluyen conmociones cerebrales y daños en ligamentos y músculos. Un estudio reveló que las lesiones más comunes por las que se acude a sala de emergencias son los esguinces, distensiones, fracturas pequeñas y hematomas.⁵⁶ Existe la posibilidad de que se produzcan lesiones relacionadas con hemorragias.
- S:** Los luchadores deben utilizar cascos protectores, rodilleras, protectores bucales, suspensorios (hombros) y calzado adecuado.

Las actividades con una clasificación de 2.5 o 3 representan un riesgo mayor para las personas con trastornos hemorrágicos.

- D:** El yoga es una forma de entrenamiento físico y mental que combina actividad física con un enfoque centrado en el interior de la persona, el autoconocimiento, la respiración y la energía. La práctica y los estilos de yoga varían ampliamente desde una modalidad suave y reparadora a una actividad vigorosa. Puede incluir ejercicios realizados sobre una colchoneta o con equipos, como parte de una clase estructurada o en el hogar a través de un video o DVD. Se ha observado que la práctica de yoga mejora la fuerza, la flexibilidad y las funciones cardiovascular y respiratoria. También reduce el estrés, la ansiedad, el dolor y la depresión y mejora la calidad de vida en general.⁵⁷
- R:** Por lo normal, conlleva un riesgo mínimo. Es posible sufrir dolor de espalda y lesiones leves por desgaste excesivo. Practicar posiciones que exceden sus aptitudes puede incrementar el riesgo de lesión.
- S:** Para maximizar la seguridad, comience por un nivel de principiante con un instructor calificado, siga su propio ritmo, modifique las posiciones según sea necesario y siga una técnica adecuada.



En Pocas Palabras: ¡Prepárese, Elija de Manera Inteligente y Diviértase!

Se debe alentar firmemente a las personas con trastornos hemorrágicos a participar en actividades físicas y deportivas. Los siguientes son seis aspectos a tener en cuenta:

1. La gravedad de su trastorno hemorrágico puede influir en la elección de la actividad. Los efectos de las hemorragias musculoesqueléticas abarcan desde hematomas frecuentes hasta hemorragias en articulaciones o músculos que pueden ocurrir incluso ante un traumatismo leve o sin haber sufrido un traumatismo. Si sufre una hemorragia deberá consultar con su médico acerca de cómo tratarla y cuándo puede retomar la actividad.
2. Los padres deben esforzarse por tener una actitud positiva acerca de la participación de sus hijos en actividades físicas. Es importante que brinden un entorno seguro en el que sus hijos puedan crecer y desarrollarse con normalidad, lo que incluye su participación en actividades deportivas. En general, los niños inactivos y sobreprotegidos sufren hemorragias espontáneas más frecuentes. Un estilo de vida con mayor autoconfianza e independencia suele dar lugar a mejoras notorias de la salud y menos episodios de hemorragias espontáneas.
3. Los niños eligen deportes por muchos motivos, como la aptitud natural, disfrute, entusiasmo, amistad y competencia. Uno de los mayores obstáculos para que practiquen deportes puede ser el temor de los padres a una lesión. Los padres deben tratar estas inquietudes con el médico de sus hijos y conversar acerca de los riesgos y las precauciones necesarias. Asegúrese de que los niños usen el equipo de seguridad adecuado.
4. Es fundamental una comunicación abierta y honesta entre las personas con trastornos hemorrágicos, sus familias, sus médicos, el personal escolar, los entrenadores y los instructores. En caso de lesiones, siempre debe buscarse un tratamiento temprano y adecuado.
5. Es importante que las personas con trastornos hemorrágicos mantengan un buen estado físico. Las articulaciones sostenidas por músculos bien desarrollados pueden soportar mejor el esfuerzo de la vida diaria. Mejorar la flexibilidad, el entrenamiento de fuerza, el entrenamiento cardiovascular y practicar deportes son maneras de lograr un buen estado físico.
6. Practicar deportes y ejercitarse brinda muchos beneficios. Comenzar a una edad temprana puede consolidar una rutina sólida que dará beneficios durante toda la vida.

Apéndice: Cuestionario sobre los Obstáculos para Hacer Actividad Física de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC)

Cuestionario sobre los Obstáculos para Hacer Actividad Física ¿Qué le Impide Hacer Actividad Física?

Adaptado de *Overcoming Barriers to Physical Activity*.
Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.

<http://www.cdc.gov/diabetes/ndep/pdfs/8-road-to-health-barriers-quiz-508.pdf>

Instrucciones: A continuación se presentan las razones que dan las personas para explicar por qué no realizan tanta actividad física como creen que deberían. Lea cada afirmación e indique qué tan probable es que usted utilice cada una de las siguientes excusas:

¿Qué tan Probable es que Utilice las Sigüientes Excusas?	Muy Probable	Algo Probable	Algo Improbable	Muy Improbable
1. Estoy tan ocupado que no creo que pueda hacerme tiempo para incluir actividad física en mi rutina.	3	2	1	0
2. A ninguno de mis familiares o amigos le gusta hacer actividades físicas, de modo que no tengo posibilidades de hacer ejercicio.	3	2	1	0
3. Estoy demasiado cansado después del trabajo como para hacer ejercicio.	3	2	1	0
4. Estuve pensando en hacer más ejercicio, pero me cuesta empezar.	3	2	1	0
5. Estoy envejeciendo y hacer ejercicio puede ser riesgoso.	3	2	1	0
6. No hago mucho ejercicio porque nunca aprendí a practicar ningún deporte.	3	2	1	0
7. No tengo acceso a pistas para trotar, piscinas, senderos para andar en bicicleta, etc.	3	2	1	0
8. La actividad física me quita demasiado tiempo de otros compromisos: tiempo, trabajo, familia, etc.	3	2	1	0
9. Me avergüenza cómo me veré al hacer ejercicios con otras personas.	3	2	1	0

¿Qué tan Probable es que Utilice las Sigüientes Excusas?	Muy Probable	Algo Probable	Algo Improbable	Muy Improbable
10. No duermo poco y no podría levantarme más temprano o acostarme más tarde para hacer ejercicio.	3	2	1	0
11. Me resulta más fácil encontrar excusas para no hacer ejercicio que salir y hacer algo.	3	2	1	0
12. Sé de muchas personas que se lastimaron por excederse al hacer ejercicio.	3	2	1	0
13. No me veo aprendiendo un nuevo deporte a mi edad.	3	2	1	0
14. Es demasiado caro. Es necesario tomar clases, inscribirse en un club o comprar el equipo apropiado.	3	2	1	0
15. El tiempo libre que tengo durante el día es demasiado corto como para incluir actividad física.	3	2	1	0
16. Mis actividades sociales habituales con familiares o amigos no incluyen actividad física.	3	2	1	0
17. Me canso demasiado durante la semana y necesito el fin de semana para recuperarme.	3	2	1	0
18. Quiero hacer más ejercicio, pero no logro continuar nada de lo que emprendo.	3	2	1	0
19. Tengo miedo de lesionarme o de sufrir un ataque cardíaco.	3	2	1	0
20. No soy bueno en ninguna actividad física como para que me resulte divertida.	3	2	1	0
21. Si tuviéramos gimnasios y duchas en el trabajo, sería más probable que hiciera ejercicio.	3	2	1	0

Siga estas instrucciones para obtener su puntaje:

- Escriba el número marcado con un círculo en los espacios provistos, colocando el número de la afirmación 1 en la Línea 1, el de la afirmación 2 en la Línea 2 y así sucesivamente.
- Sume los tres puntajes de cada línea. Los obstáculos para hacer actividad física se encuadran en una o más de siete categorías:
Falta de tiempo • Influencias sociales • Falta de energía • Falta de fuerza de voluntad • Miedo de lesionarse • Falta de aptitud • Falta de recursos

Un puntaje equivalente a 5 o superior en cualquiera de las categorías indica que es un obstáculo importante que se debe superar.

_____	+	_____	+	_____	=	
1		8		15		Falta de tiempo
_____	+	_____	+	_____	=	_____
2		9		16		Influencia social
_____	+	_____	+	_____	=	_____
3		10		17		Falta de influencia
_____	+	_____	+	_____	=	_____
4		11		18		Falta de fuerza de voluntad
_____	+	_____	+	_____	=	_____
5		12		19		Miedo de lesionarse
_____	+	_____	+	_____	=	_____
6		13		20		Falta de aptitud
_____	+	_____	+	_____	=	_____
7		14		21		Falta de recursos

Para ver consejos e ideas para hacer ejercicio con un trastorno hemorrágico en cualquier etapa de la vida, visite stepsforliving.hemophilia.org.

Referencias

- ¹ Verburgh M., et al., *Physical exercise and executive functions in preadolescent children, adolescents and young adults: A meta-analysis*, *British Journal of Sports Medicine*, 2014, 48: 973-979.
- ² Babic M., et al., *Physical activity and physical self-concept in youth: Systematic review and meta-analysis*, *Sports Medicine*, 2014, 44(11): 1589-1601.
- ³ Puetz T. W., O'Connor P. J., Dishman R. K., *Effects of chronic exercise on feelings of energy and fatigue: A quantitative synthesis*, *Psychology Bulletin*, 2006, 132(6): 866-876.
- ⁴ Tiktinsky R., et al., *The effect of resistance training on the frequency of bleeding in haemophilia patients: A pilot study*, *Haemophilia*, 2002, 8(1): 22-27.
- ⁵ Mulvaney R., et al., *Effects of a 6-week, individualized, supervised exercise program for people with bleeding disorders and hemophilic arthritis*, *Physical Therapy*, 2010, 90:509-526.
- ⁶ Herrick K. A., et al., *TV Watching and Computer Use in U.S. Youth Aged 12-15, 2012*, National Center for Health Statistics, NCHS Data Brief, n.º 157, 2014.
- ⁷ National Center for Injury Prevention and Control [Centro Nacional para la Prevención y el Control de Lesiones], Centers for Disease Control and Prevention [Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades]. Hoja de Información sobre Conmociones Cerebrales, http://www.cdc.gov/headsup/pdfs/youthsports/parent_athlete_info_sheet-a.pdf, actualizada en mayo de 2015.
- ⁸ Personal de la Clínica Mayo, Conmociones Cerebrales. Mayo Clinic 2014 <http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/concussion/basics/definition/con-20019272>
- ⁹ Ross C., et al., *Athletic participation in severe hemophilia: Bleeding and joint outcomes in children on prophylaxis*, *Pediatrics*, 2009, 124 (5): 1267-1272.
- ¹⁰ Lee B. A., Oh D. J., *The effects of aquatic exercise on body composition, physical fitness, and vascular compliance of obese elementary students*, *Journal of Exercise Rehabilitation*, 2014, 10 (3): 184-190.
- ¹¹ Palsbo, S. E., *Epidemiology of recreational archery injuries: Implications for archery ranges and injury prevention*. *Journal of Sports Medicine & Physical Fitness*, 2012, 52 (3): 293-299.
- ¹² Council on Sports Medicine and Fitness [Consejo sobre Medicina Deportiva y Actividad Física], Béisbol y Softball, American Academy of Pediatrics [Asociación Estadounidense de Pediatría]. *Pediatrics*, 2012, 129 (3).
- ¹³ U.S. Consumer Product Safety Commission (CPSC) [Comisión Estadounidense para la Seguridad de los Productos de Consumo], *Age determination guidelines: Relating children's ages to toy characteristics and play behavior*, <https://www.cpsc.gov/PageFiles/113962/adg.pdf>, 2002.
- ¹⁴ Ellis J., *Bicycle safety education for children from a developmental and learning perspective* (Informe n.º DOT HS 811 880), Washington, D. C.: National Highway Traffic Safety Administration [Administración Nacional de Seguridad Vial en Autopistas], 2014.
- ¹⁵ Child Injury Prevention Alliance [Alianza para la Prevención de Lesiones Infantiles], *Inflatable Bouncers*, <http://childinjurypreventionalliance.org/inflatablebouncers.aspx>, 2016.
- ¹⁶ *Policy statement on boxing participation by children and adolescents*, *Pediatrics*, 2011, 128: 617-623.
- ¹⁷ Williford H., Olson M., *Selecting and effectively using an elliptical trainer or stair climber*, *American College of Sports Medicine*, 2010.

- ¹⁸ Hosea T., *Selecting and effectively using a rowing machine*, American College of Sports Medicine, 2011.
- ¹⁹ Parcell A., *Selecting and effectively using a stationary bicycle*, American College of Sports Medicine, 2011.
- ²⁰ Shields B. J., Smith G. A., *Epidemiology of strain/sprain injuries among cheerleaders in the United States*. *American Journal of Emergency Medicine*, 2011, 29(9): 1003-1012.
- ²¹ Council on Sports Medicine and Fitness [Consejo sobre Medicina Deportiva y Actividad Física], *Policy statement: Cheerleading injuries: Epidemiology and recommendations for prevention*, *Pediatrics*, 2012, 130(5): 966-971.
- ²² Solomon R., Russell J., *Preventing dance injuries*, http://www.stopsportsinjuries.org/STOP/Prevent_Injuries/Dance_Injury_Prevention.aspx, 2016.
- ²³ *American Red Cross Water and Safety Instructors Manual, 2014, Centennial Edition*, Cruz Roja Estadounidense, <http://cdn1.thprd.org/pdfs2/document2721.pdf>, 2014.
- ²⁴ Kravitz L., *High-intensity interval training*, American College of Sports Medicine, 2014.
- ²⁵ Hak P. T., Hodzovic E., Hickey B., *The nature and prevalence of injury during CrossFit® training*, *Journal of Strength & Conditioning Research*, 2013.
- ²⁶ Inouye J., et al., *A survey of musculoskeletal injuries associated with Zumba®*. *Hawaii Journal of Medicine & Public Health*, 2013, 72(12): 433-436.
- ²⁷ Nelson J. T., et al., *Disc golf, a growing sport: Description and epidemiology of injuries*, *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 2015, 3 (6).
- ²⁸ Akinbola M., et al., *Ultimate Frisbee® injuries in a collegiate setting*. *International Journal of Sports Physical Therapy*, 2015, 10 (1): 75-84.
- ²⁹ Hume P., Bradshaw E. J., Brueggemann G. P., *Biomechanics: Injury mechanisms and risk factors, Gymnastics*. Caine D. J., Russell K., Lim L., Chichester, UK, John Wiley & Sons, Ltd 2013.
- ³⁰ American Hiking Society [Sociedad Estadounidense de Senderismo], *Health Benefits of Hiking*, <http://www.americanhiking.org/wp-content/uploads/2013/04/Health-Benefits-of-Hiking-fact-sheet.pdf>, 2013.
- ³¹ Winkler Y., et al., *Adult sports-related traumatic brain injury in United States trauma centers*. *Neurosurgical Focus*, 2016, 40 (4).
- ³² Nationwide Children's Hospital, *New Study Finds High School Lacrosse Players at Risk for Concussions, Other Injuries*, <http://www.nationwidechildrens.org/news-room-articles/new-study-finds-high-school-lacrosse-players-at-risk-for-concussions-other-injuries?contentid=129470>, 2016.
- ³³ Martial Arts Injury Prevention-OrthoInfo-AAOS, *Martial Arts Injury Prevention-OrthoInfo-AAOS*, 2016.
- ³⁴ Becker J., et al., *A prospective study of downhill mountain biking injuries*. *British Journal of Sports Medicine*, 2013, 47: 458-462.
- ³⁵ American Canoe Association [Asociación Estadounidense de Canotaje], *Top 10 Safety Tips-Canoe-Kayak-SUP-Raft-Rescue*, http://www.americancanoe.org/?page=top_10_2016.

- ³⁶ Siewe J., et al., *Injuries and overuse syndromes in powerlifting*. *International Journal of Sports Medicine*, 2011, 32 (9): 703-711.
- ³⁷ MacEwen C. J., McLatchie G., *Eye injuries in sport*, *Scottish Medical Journal*, 2010, 55 (2): 22-24.
- ³⁸ Schöffl V., et al., *Acute injury risk and severity in indoor climbing—a prospective analysis of 515,337 indoor climbing wall visits in 5 years*. *Wilderness & Environmental Medicine*, 2013, 24 (3): 187-219.
- ³⁹ Schöffl V., et al., *Injury trends in rock climbers: Evaluation of a case series of 911 injuries between 2009 and 2012*. *Wilderness & Environmental Medicine* (s. a.), 26: 62-67.
- ⁴⁰ Downey D. J., *Rodeo injuries and prevention*, *Current Sports Medicine Reports*, 2007, 6 (5): 328-332.
- ⁴¹ United States Consumer Product Safety Commission [Comisión Estadounidense para la Seguridad de los Productos de Consumo]. *CPSC Staff Powered Scooter Study Shows Just 4 in 10 Victims Wore Helmets*, <https://www.cpsc.gov/Newsroom/News-Releases/2005/CPSC-Staff-Powered-Scooter-Study-Shows-Just-4-in-10-Victims-Wore-Helmets-/2005>.
- ⁴² Thinkfirst National Injury Prevention Foundation, *Roller Sports Safety*, <http://www.brainline.org/content/2011/04/roller-sports-safety.html>, 2011.
- ⁴³ Nord D. A., *Consultas Sobre Buceo Antes de Viajar* <http://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2016/the-pre-travel-consultation/scuba-diving> 2015.
- ⁴⁴ Porter E. B., *Common injuries and medical problems in singles figure skaters*. *Current Sports Medicine Reports*, 2013, 12 (5): 318-320.
- ⁴⁵ Howes J., et al., *The epidemiology of cross-country skiing injuries*. *British Journal of Sports Medicine*, 2011, 45: A20.
- ⁴⁶ Meyers M. C., et al., *Downhill ski injuries in children and adolescents*. *Sports Medicine*, 2007, 37 (6): 485-499.
- ⁴⁷ Child Injury Prevention Alliance [Alianza para la Prevención de Lesiones Infantiles], *Skiing & Snowboarding Safety*, *Child Injury Prevention Alliance-Skiing & Snowboarding Safety 2016*.
- ⁴⁸ Committee on Injury and Poison Prevention [Comité para la Prevención de Lesiones e Intoxicaciones], *Snowmobiling hazards*, American Academy of Pediatrics [Asociación Estadounidense de Pediatría]. *Pediatrics*, 2000, 106 (5).
- ⁴⁹ Council on Sports Medicine and Fitness [Consejo sobre Medicina Deportiva y Actividad Física], *Strength training by children and adolescents*. American Academy of Pediatrics [Asociación Estadounidense de Pediatría]. *Pediatrics*, 2008, 121 (4).
- ⁵⁰ Klick C., Jones C. M., Adler D., *Surfing USA: An epidemiological study of surfing injuries presenting to US EDs 2002 to 2013*, *American Journal of Emergency Medicine*, 2016, 34 (8): 1491-1496.
- ⁵¹ Pluim M., et al., *Tennis injuries: Occurrence, aetiology, and prevention*. *Journal of Sports Medicine*, 2006, 40 (5): 415-423.
- ⁵² Council on Sports Medicine and Fitness [Consejo sobre la Medicina Deportiva y Actividad Física], *Trampoline safety in childhood and adolescence*. American Academy of Pediatrics [Asociación Estadounidense de Pediatría]. *Pediatrics*, 2012, 130: 774.

- ⁵³ Reeser C., et al., *Strategies for the prevention of volleyball-related injuries*. *British Journal of Sports Medicine*, 2006, 40(7): 594-600.
- ⁵⁴ Junge A., et al., *Injuries in team sport tournaments during the 2004 Olympic games*. *American Journal of Sports Medicine*, 2006, 34: 565-576.
- ⁵⁵ *USA Water Polo Resources*, <http://www.usawaterpolo.org/resources/college-information.html>, 2016.
- ⁵⁶ Myers R., et al., *Competitive wrestling-related injuries in school-aged athletes in U.S. emergency departments*, *Western Journal of Emergency Medicine*, 2010, 11(5): 442-449.
- ⁵⁷ Woodyard C., *Exploring the therapeutic effects of yoga and its ability to increase quality of life*, *International Journal of Yoga*, 2011, 4 (2): 49-54.

La Fundación Nacional de Hemofilia (NHF) se dedica a buscar mejores tratamientos y curas para los trastornos hemorrágicos genéticos y a prevenir las complicaciones que dichos trastornos generan mediante la educación, la defensa y la investigación.

Creada en 1948, la Fundación Nacional de Hemofilia (NHF) cuenta con capítulos en todo el país. Sus programas e iniciativas son posibles gracias a la generosidad de personas, empresas y fundaciones, y gracias a un acuerdo de colaboración con los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC).

Para más información sobre actividad física para pacientes con trastornos hemorrágicos, visite www.stepsforliving.hemophilia.org.

Si tiene más preguntas o necesita ayuda, llame a HANDI, el centro de recursos informativos de la NHF:

800.42.HANDI, correo electrónico: handi@hemophilia.org, o
visite www.hemophilia.org.



NATIONAL HEMOPHILIA FOUNDATION

for all bleeding disorders

7 Penn Plaza, Suite 1204, New York, NY 10001

(800) 42-HANDI • www.hemophilia.org

www.stepsforliving.hemophilia.org