

WOODLAND
SCHOOL DISTRICT 50
(DISTRITO ESCOLAR WOODLAND 50)

Protocolo de manejo de conmoción cerebral

Woodland School District 50 - Equipo de Supervisión de Conmoción Cerebral

Ethel Cabalfin, Elementary School (Enfermera principal [Lead Nurse])
Lori Casey, Superintendente Asociada de Educación (Associate Superintendent of Education)
Jared Dufault, Director Atlético de la Middle School (Middle School Athletic Director)
Trina Metz, Subdirectora de la Primary School (Primary School Assistant Principal)
Rebecca Millar, Enfermera de la Middle School (Middle School Nurse)
Joe Rejczyk, Maestro de PE de la Intermediate School (Intermediate School PE Teacher)
Scott Snyder, Director de la Middle School (Middle School Principal)

Contenido

Introducción	3
Definición de una conmoción cerebral	3
Signos y síntomas de conmoción cerebral	3
Evaluación y algoritmo de clasificación de conmoción cerebral.....	4
Evaluación de la conmoción cerebral	4
Manejo y tratamiento de conmoción cerebral.....	4
Manejo inmediato en el campo	4
Tratamiento de la conmoción cerebral.....	4
Remisión con un médico.....	5
Indicaciones para remisión inmediata.....	5
Criterios para Volver a Aprender.....	5
Criterios para Volver a Jugar	10
Apéndice A—Lista de síntomas y adaptaciones.....	11
Apéndice B—Carta respecto a conmoción cerebral para el padre y el médico.....	13
Carta para el atleta visitante	13
Apéndice C—Evaluación del progreso de la conmoción cerebral por la enfermera escolar.....	20
Apéndice D—Protocolo para Volver a Jugar por escuela/actividad	24
Apéndice E—Referencias y recursos.....	30
Recursos.....	31

Introducción

El propósito de este protocolo es abordar con claridad el tema del reconocimiento de conmoción cerebral y el manejo de la misma aquí en el Distrito Escolar Woodland 50. Se comentará la definición de una conmoción cerebral, los signos y síntomas de una conmoción cerebral, cómo el personal de enfermería del Distrito Escolar Woodland 50 evaluará conmociones cerebrales y las clasificará, el tratamiento de la conmoción cerebral, las indicaciones para remisión con un médico, y los procedimientos para Volver a Aprender y Volver a Jugar. Este protocolo se deriva de la práctica médica basada en evidencia científica más reciente, así como de las declaraciones de consenso y posición de diversas asociaciones médicas profesionales.

Definición de una conmoción cerebral

La conmoción cerebral es una lesión del cerebro, y se define como un proceso fisiopatológico complejo que afecta el cerebro, inducido por fuerzas biomecánicas. La conmoción cerebral puede originarse por un golpe directo en la cabeza, la cara, el cuello u otro sitio del cuerpo con transmisión de una fuerza de impulsión a la cabeza. La conmoción cerebral típicamente da lugar al inicio rápido de deterioro breve de la función neurológica, que se resuelve espontáneamente. No obstante, en algunos casos, los signos y síntomas pueden evolucionar durante varios minutos a horas. La conmoción cerebral puede dar por resultado cambios neuropatológicos, pero los síntomas clínicos agudos reflejan en su mayor parte una alteración funcional más que una lesión estructural y, por lo tanto, no se observa anormalidad en estudios de neuroimágenes estructurales estándar. La conmoción cerebral da lugar a un conjunto graduado de síntomas clínicos que pueden o no comprender pérdida del conocimiento. La resolución de los síntomas clínicos y cognitivos generalmente sigue una evolución secuencial. Sin embargo, es importante notar que en algunos casos los síntomas pueden ser prolongados.

Signos y síntomas de conmoción cerebral

El reconocimiento de los signos y síntomas de conmoción cerebral es el quid de su diagnóstico y manejo. Un síntoma es algo que es reportado por el estudiante, mientras que un signo es algo observado por entrenadores, padres o el personal médico. Los signos y síntomas de conmoción cerebral varían de una persona a otra, y de un incidente a otro. Debe sospecharse una conmoción cerebral si **uno o más** de los que siguen ocurre conjuntamente con alguna clase de fuerza traumática impuesta sobre la cabeza o el cuello^{1,2,3}.

Síntomas reportados por el atleta	Signos observados por otros
<ul style="list-style-type: none">• Dolor de cabeza• Náuseas o vómitos• Mareo• Visión borrosa, doble o anormal• Sensibilidad a la luz y/o al ruido• Fatiga• Sentirse “fuera de sí”• Cambio del patrón de sueño• Problemas de concentración o de memoria• Confusión	<ul style="list-style-type: none">• La persona parece aturdida• Desorientación respecto al lugar y/o tiempo• No puede recordar lo ocurrido antes de la lesión• No puede recordar lo ocurrido después de la lesión• Pérdida del conocimiento• Actividad convulsiva• Cambios poco comunes de la personalidad o del estado de ánimo• Nistagmo (movimientos anormales de los ojos)

Cabe recalcar que no es necesario que haya pérdida del conocimiento para que haya una conmoción cerebral; más bien, sólo ocurre pérdida del conocimiento en alrededor de 10% de los casos². No es necesario que haya un golpe directo en la cabeza para que haya una conmoción cerebral, porque sólo es necesario que el cerebro se mueva dentro del cráneo y choque con las paredes del mismo. Por ende, una fuerza indirecta que repercute sobre la cabeza, como una detención repentina al chocar con otra persona o con un objeto puede causar movimiento y dar por resultado una conmoción cerebral.

Evaluación y algoritmo de clasificación de conmoción cerebral

Evaluación de la conmoción cerebral

La evaluación de una conmoción cerebral debe empezar tan pronto como un miembro del personal haga contacto con el niño, sea que esté en la escuela o en el campo. Primero debe obtenerse un interrogatorio detallado para determinar el mecanismo de lesión, la orientación, la integridad de la memoria, y para hacer un inventario de los síntomas. También se efectuará un examen médico para recolectar los signos vitales y las basales neurológicas. Una vez que se excluyen peligros inmediatos para la vida, y se sospecha una conmoción cerebral en virtud de los datos listados en la sección “Signos y síntomas de conmoción cerebral” de este protocolo, el personal de enfermería deberá utilizar la versión de la herramienta de evaluación SCAT3 del Distrito 50 (apéndice C) para documentar los datos¹.

Si el personal de enfermería no está disponible para completar una evaluación del niño, el miembro del personal debe retirar al niño de cualquier participación en educación física o atletismo. A continuación debe ponerse en contacto con la enfermera escolar del Distrito 50 para determinar de inmediato el cuidado adicional. Según lo dicte la situación, el personal de enfermería podría obtener un interrogatorio por teléfono, y dar las recomendaciones apropiadas. A menos que la enfermera dé instrucciones de que se lleve al niño al hospital, el niño debe presentarse en la oficina de la enfermera cuando la enfermera regrese a la escuela, para una evaluación médica más exhaustiva. El niño entonces podrá ser remitido a su **médico de atención primaria** para evaluación adicional.

Manejo y tratamiento de conmoción cerebral

Manejo inmediato en el campo

La sospecha de una conmoción cerebral en cualquier niño descalificará a ese niño para regresar a jugar ese día. **Los estudiantes, atletas, compañeros de equipo, padres, entrenadores, funcionarios, ATCs y proveedores de cuidado de la salud, pueden, cada uno, expresar preocupación acerca de una sospecha de conmoción cerebral.** Se notificará la situación a la familia del atleta, y a la enfermera escolar. El atleta necesitará ser visto por su médico de atención primaria (primary care physician [PCP]) para evaluación adicional.

Tratamiento de la conmoción cerebral

En la actualidad no existe una modalidad farmacológica o terapéutica para tratar conmociones cerebrales. Un período inicial de reposo durante el período sintomático agudo después de la lesión (24 a 48 horas) puede ser beneficioso. El reposo cognitivo se refiere a “limitar factores académicos y cognitivos que generan estrés, en actividades de la vida diaria y en actividades escolares mientras el estudiante se recupera de la conmoción”². Las recomendaciones son regreso gradual a las actividades escolares y sociales, de una manera que no exacerbe los síntomas. También es importante que se mantenga una dieta sana y equilibrada, y que el estudiante permanezca hidratado, para asegurar recuperación óptima. La medicina para aliviar el dolor, como el acetaminofén (Tylenol) o ibuprofén (Advil, Motrin) no debe tomarse sin consultar a un médico. Estas medicinas pueden enmascarar

síntomas de una lesión más grave del cerebro durante las primeras 24 a 48 horas. También pueden disminuir cualesquier síntomas después de conmoción cerebral antes de resolución completa^{1,2}.

Según la política escolar, si se sospecha que un estudiante sufrió una conmoción cerebral, se establecerá contacto con sus padres, y el estudiante deberá ser enviado a su hogar para observación. El estudiante deberá permanecer fuera de las instalaciones escolares en tanto no se resuelvan sus síntomas. El personal de enfermería del Distrito 50 anima a las familias a considerar mantener a su hijo en el hogar durante al menos un día de clases para promover el reposo cognitivo.

En el pasado, se decía a las personas que despertaran cada dos horas por la noche a alguien que había sufrido una conmoción cerebral. Esta práctica ha quedado en desuso, porque se ha determinado que en general es innecesaria (especialmente en presencia de conmociones cerebrales grado 1) y altera el sueño que es tan importante para la recuperación. Es necesario despertar al estudiante a ciertos intervalos por la noche sólo si un médico a cargo de dar instrucciones lo recomienda de manera específica².

Todos los estudiantes deberán ser enviados al hogar con una Carta respecto a conmoción cerebral para el padre y el médico. La carta resume esta sección para los padres, y proporciona información para vigilancia del estudiante. La hoja está incluida en este protocolo, y puede encontrarse en el apéndice B.

Remisión con un médico

Todos los estudiantes en quienes se sospeche conmoción cerebral deben ser atendidos por un médico. Les recomendamos ver a su médico regular, y sólo acudir a la sala de urgencias, los centros de cuidado urgente, o las clínicas donde se atiende a pacientes sin previa cita, si el estudiante muestra los signos y síntomas graves que se listan a continuación. El estudiante necesitará seguimiento con un médico de atención primaria o con el especialista local en conmoción cerebral.

Indicaciones para remisión inmediata

Los que siguen son datos de la evaluación que indican remisión inmediata a la sala de urgencias²:

Pérdida del conocimiento, o nivel de conocimiento fluctuante	Cambios de conducta poco comunes
Confusión cada vez mayor	Irritabilidad creciente
Entumecimiento en los brazos o en una pierna	Pupilas de tamaño desigual
Vómitos repetidos	Crisis convulsivas
Lenguaje cercenado, o incapacidad para hablar	Incapacidad para reconocer personas o lugares
Dolores de cabeza en empeoramiento	Dolor en el cuello

Criterios para Volver a Aprender

Puntos que vale la pena recalcar:

- Es importante notar que la recuperación luego de una conmoción cerebral es un proceso muy individualizado. Es necesario tener precaución de no comparar a estudiantes que sufren conmociones cerebrales, a medida que progresan por el proceso de recuperación.
- Para que se inicie el protocolo de cuidado de estudiantes que sufrieron una conmoción cerebral, el estudiante debe ser evaluado inicialmente por un médico de atención primaria o por un especialista local

en conmoción cerebral (con licencia para ejercer la medicina en todas sus ramas), y debe proporcionarse documentación a la enfermera escolar. Una nota de la sala de urgencias/cuidado agudo sólo es temporal hasta que el estudiante sea atendido por su médico de atención primaria en el transcurso de dos días, y no se aceptará como una nota de autorización de regreso a la escuela.

- Se concederán al estudiante dos días de adaptación académica si es incapaz de acudir de inmediato con un médico de atención primaria después del incidente. Luego de dos días, todas las adaptaciones académicas deben ser aprobadas por el médico, con una nota posfecha. Para las adaptaciones académicas luego de dos días, estas adaptaciones serán mínimas, y se basarán en los síntomas que el estudiante reporte a las enfermeras escolares. (Véase el cuadro de síntoma/adaptación en el apéndice A.)
- Sólo los médicos pueden recomendar/solicitar adaptaciones académicas.
- El maestro tiene la opción de asignar al estudiante una calificación de incompleto para el grado a mediano plazo y/o trimestre.
- El trabajo académico perdido del estudiante se revisará y se otorgará tiempo extra para completarlo, conjuntamente con las recomendaciones del médico, el consejero escolar y la enfermera escolar.
- En el momento del regreso a la escuela es importante que todos los estudiantes se presenten con la enfermera escolar a diario para vigilancia de síntomas, y para determinar la progresión a la siguiente etapa dentro del protocolo de cuidado de alumnos que sufrieron una conmoción cerebral.

Progresiones por tres etapas para el regreso completo a la actividad académica y atlética

Etapas 0 (inicial, días 0 a 2)

- Características
 - Síntomas intensos en reposo
 - Los síntomas pueden incluir, pero no se limitan a:
 - Dolor de cabeza o sensación de presión en la cabeza, mareos, náuseas, fotosensibilidad, sensibilidad auditiva, incapacidad para centrarse/concentrarse, problemas de memoria/falta de recuerdos, sensación de confusión mental, cambios del estado de ánimo poco comunes, fatiga
 - Los estudiantes pueden quejarse de dolores de cabeza intensos y continuos/frecuentes
 - Los estudiantes pueden ser incapaces de leer durante más de 10 minutos sin un incremento de los síntomas
- Evaluación inicial por parte del médico de atención primaria o un especialista local en conmoción cerebral (no médicos de la sala de urgencias o de cuidado urgente)
- Participación nula en PE o en atletismo (incluye prácticas y asistencia a eventos)
- Intervenciones:
 - Se recomienda que el alumno no asista a la escuela durante al menos un día completo—se recalca el reposo cognitivo y físico
 - Recomendación atlética: no asistir a práctica/juegos
 - No se efectúan pruebas, exámenes o tarea escolar
 - Los padres y estudiantes tendrán acceso en línea al protocolo de cuidado de alumnos que sufrieron una conmoción cerebral, de Woodland
- Se darán al estudiante dos días de plazo para que acuda con un médico.
- Si la consulta con un médico tarda más de dos días, se otorgará al estudiante adaptación extendida en tanto el estudiante y los padres estén haciendo un esfuerzo por acudir al consultorio de un médico. [Se anima presentación de documentación de cita con un médico a la escuela.](#) Cuando la consulta con un médico haya requerido más de los dos días concedidos, la nota del médico se debe posfechar para adaptaciones previas.
- Se dará al estudiante una adaptación escolar general desde el diagnóstico inicial hasta que sea atendido por un médico. (Véase el apéndice A).
- El estudiante debe presentarse a diario con la enfermera escolar para notificar al personal de cualesquier cambios. Si el estudiante no acude después de 48 horas, todas las adaptaciones se suspenderán, y se regresará al estudiante al programa de clases normal.
- El estudiante debe completar todo el trabajo escolar que perdió durante los días de adaptación.
- La enfermera escolar informará a la administración escolar acerca de la adaptación de dos días. El administrador escolar informará al personal de enseñanza apropiado acerca de la adaptación.

Etapa 1: (el estudiante acude con el médico)

- Cualesquier adaptaciones posibles en esta etapa deben provenir directamente del médico, y posfecharse para cualquier día más allá de la etapa 0.
- La enfermera escolar notificará al administrador escolar apropiado para después notificar al personal de enseñanza apropiado de las adaptaciones indicadas por el médico.
- El alumno no debe participar en PE ni en atletismo (puede asistir a las prácticas o a la clase de PE, pero no puede participar)
- Para el estudiante atleta: presentarse a diario con la enfermera escolar.
- Para el estudiante no atleta: presentarse a diario con la enfermera escolar para revisión de la lista de control de evaluación. Si el estudiante no se presenta después de 48 horas, las enfermeras notifican al administrador que el estudiante no está cumpliendo con el protocolo de Volver a Aprender, y el estudiante debe ser enviado de regreso al programa de clases normal, y perderá sus adaptaciones.
- El estudiante no debe participar en PE ni en atletismo (puede asistir a prácticas/eventos o a la clase de PE, pero no debe participar activamente; puede colocarse al estudiante en un salón de estudio como una alternativa para PE).
- Para el estudiante atleta: presentarse a diario con la enfermera escolar.
- Para el estudiante no atleta: presentarse a diario con la enfermera escolar para revisión de la lista de control de evaluación.
- Si el estudiante permanece en la etapa 2 más de cuatro semanas, regresará con un médico de atención primaria o con un médico especialista para evaluación adicional.
- Si el estudiante es incapaz de progresar a la etapa 2 después de ocho semanas en total, y es poco probable que sea capaz de completar el trabajo requerido, las enfermeras, los administradores, el médico y los padres considerarán adaptaciones alternativas. Después de 8 a 10 semanas de síntomas residuales con repercusiones sobre la educación, se considera un Plan 504.

Progreso a la etapa 2 cuando:

- La actividad escolar no aumenta los síntomas
- Los síntomas en general siguen disminuyendo
- El médico lo autoriza

Etapa 2: regreso autorizado al programa normal (autorización médica)

- Características:
 - Asintomático con actividades académicas/cognitivas y físicas
- La enfermera escolar notificará al administrador escolar apropiado para después notificar la autorización médica al personal de enseñanza apropiado.
- Para el estudiante atleta: presentarse a diario con la enfermera escolar. El estudiante empezará con la enfermera escolar el Protocolo de Volver a Jugar requerido por la Illinois High School Association (IHSA/IESA).
- Para el estudiante no atleta: presentarse a diario con la enfermera escolar para revisión de la lista de control de evaluación.
- Intervenciones:
 - Reanudación de responsabilidades académicas completas una vez que los síntomas se han resuelto por completo según lo determina el médico de atención primaria.
 - Crear un plan para posible modificación y compleción gradual del trabajo que es necesario que se complete (consejero escolar, maestro, supervisor de departamento)

- Considerar servicios de tutoría si el estudiante tiene que completar el trabajo académico requerido de más de tres semanas (véase el *addendum*: Requerimientos de servicios de tutoría:
- No se exige a los estudiantes que compensen clases de PE perdidas debido a una conmoción cerebral.
- La progresión por Volver a Jugar puede iniciarse antes de Volver a Aprender completo a discreción de un médico y bajo la recomendación del mismo.
- La progresión anterior es una pauta, y se individualizará para el atleta, el deporte y la lesión.
- Volver a Jugar completo no puede ocurrir sino hasta que el proceso de Volver a Aprender esté bastante avanzado.
- La enfermera escolar en colaboración con el maestro de PE y/o el entrenador tiene la última palabra en la autorización del regreso de un estudiante a participación completa. Pueden no acatar la decisión de un proveedor externo para el regreso de un estudiante atleta a jugar si la enfermera y el maestro de PE y/o el entrenador creen que el estudiante no está listo para Volver a Jugar. Esta autoridad no puede usarse para anular las órdenes de un proveedor externo de no permitir a alguien que juegue.
- Para el estudiante no atleta: autorización por escrito para la participación completa por parte del médico de atención primaria o el especialista local en conmoción cerebral (no médicos de la sala de urgencias o de cuidado urgente). En el momento en que reciba la autorización, la enfermera escolar consultará con el maestro de PE respecto al Volver a Jugar del estudiante no atleta/de PE (apéndice D).
- Para el estudiante atleta: se exige que se siga el Protocolo de Volver a Jugar de la IHSA/IESA (IHSA/IESA Return to Play Protocol) bajo la dirección del entrenador.
- ★ Protocolo de Volver a Jugar de la IHSA/IESA (requerido)
 - ★ Se requiere autorización por escrito extendida por el médico de atención primaria o el especialista local en conmoción cerebral (no de médicos de la sala de urgencias o de cuidado urgente) para empezar actividad física.
 - ★ El protocolo de Volver a Jugar de la IHSA/IESA incluye cinco fases de actividad con intensidad creciente. Cada fase tendrá lugar 24 horas después del paso previo. Si los síntomas reaparecen en el transcurso de cualquier fase, se requiere un período de reposo de 24 horas antes de repetir esa fase.
- ★ Para el estudiante atleta: Este protocolo se efectuará bajo la supervisión del entrenador. El protocolo se usará para todas las actividades atléticas (apéndice D)
 - ★ Etapa 1: actividad aeróbica ligera
 - ★ Etapa 2: actividad anaeróbica moderada
 - ★ Etapa 3: actividad específica para deportes, agilidad, no de contacto
 - ★ Etapa 4: actividad de contacto controlada
 - ★ Etapa 5: práctica con contacto completo
 - ★ Etapa 6: regreso a la participación/competición deportiva completa

Seguimiento

- La enfermera escolar efectuará una evaluación de seguimiento con el estudiante una semana después de que el estudiante vuelva a actividad académica y atlética completa.
- Se anima al estudiante a reunirse con un administrador escolar con regularidad para comentar el progreso, las calificaciones y el estado del trabajo que debe compensarse.
- Se anima el estudiante a que se reúna con la enfermera escolar para evaluar cualesquier síntomas recurrentes.

Criterios para Volver a Jugar

Como se comenta en la sección “Tratamiento de conmoción cerebral” de este protocolo, el único tratamiento existente es el reposo. Las conmociones cerebrales tardan en sanar, y Volver a Jugar demasiado pronto puede obstaculizar seriamente la recuperación o incluso resultar peligroso para el estudiante. Dos conmociones cerebrales que ocurren a un intervalo muy corto, especialmente en niños de corta edad, pueden dar por resultado las enfermedades llamadas síndrome posconmoción cerebral, y síndrome de segundo impacto. Hay síndrome posconmoción cerebral cuando los síntomas de una conmoción continúan más allá del período de recuperación normal, por lo general en presencia de esfuerzo, y pueden tener repercusiones sobre la vida cotidiana. Si bien es una complicación rara, el síndrome de segundo impacto causa hinchazón rápida del cerebro que con mucha frecuencia es mortal^{1,2}.

Apéndice A—Lista de síntomas y adaptaciones

Lista de síntomas y adaptaciones	
Síntoma	Adaptación
Dolor de cabeza	Se permite el reposo salir de clases luces tenues limitación del uso de dispositivos electrónicos salida temprano de clases
Sensibilidad al sonido	Almuerzo en un cuarto tranquilo evitación de áreas concurridas y ruidosas.
Sensibilidad a la luz	Luces tenues en el salón de clases
Problemas para concentrarse/recordar	No se practican pruebas se limita la carga de trabajo se concede tiempo extra para efectuar pruebas y completar tarea escolar
Problemas de fatiga/sueño	Se permite al estudiante reposar en la oficina de enfermería
Problemas visuales y de equilibrio	Limitación del uso de dispositivos electrónicos
Cambios emocionales	Limitación de la interacción con compañeros

Apéndice B—Carta respecto a conmoción cerebral para el padre y el médico

Carta para el atleta visitante

Carta respecto a conmoción cerebral para el padre y el médico

Estimado padre o guardián:

Su hijo/hija tiene una sospecha de conmoción cerebral con base en una evaluación de un entrenador, un funcionario o un preparador físico

El _____, de 20__ debido a

Una conmoción cerebral es un tipo de lesión cerebral traumática que cambia la manera en que el cerebro funciona normalmente. Una conmoción cerebral se origina por una caída, un golpe o una sacudida en la cabeza o el cuerpo, que hace que la cabeza y el cerebro se muevan rápidamente hacia atrás y hacia adelante. Una conmoción cerebral puede originarse por una sacudida, un giro o una detención e inicio de movimiento súbitos de la cabeza. Lo que parece ser un golpe leve en la cabeza, puede ser grave. Una conmoción cerebral puede ocurrir incluso en ausencia de pérdida del conocimiento.

Usted no puede ver una conmoción cerebral. Los signos y síntomas de conmociones cerebrales pueden aparecer inmediatamente después de la lesión, o pueden no aparecer o notarse sino hasta días o semanas después. Un atleta que puede haber tenido una conmoción cerebral no debe volver a jugar el día de la lesión.

Los **signos y síntomas** incluyen, pero no se limitan a (los que su hijo ha informado están resaltados):

- Dolor de cabeza/sensación de presión en la cabeza
- Náuseas/vómitos
- Sensibilidad a la luz y/o al ruido
- Concentración inadecuada/problemas de memoria
- “Sentirse mal”/no “sentirse bien”
- Problemas de sueño: demasiado o demasiado poco
- Pérdida del conocimiento
- Otro: _____
- Mareo/problemas de equilibrio
- Visión doble/borrosa
- Fatiga/lentitud/aturdimiento
- Confusión
- Irritabilidad/sentirse “al límite”
- Tiempo de reacción lento
- Cambios del estado de ánimo, la conducta o la personalidad

Se **exige** que todos los atletas reciban autorización por parte de un doctor en medicina para volver a la actividad después de una conmoción cerebral. Según el protocolo del Distrito Woodland 50, las pautas emitidas por la IHSA/IESA y la ley del estado de Illinois, esta autorización tiene que ser una nota extendida por un doctor en medicina (MD o DO; no incluye quiroprácticos). Usted puede dar seguimiento con su médico de atención primaria o uno de los médicos recomendados al final de esta carta.

Hay algunos signos o síntomas que constituyen “**señales de alarma**” de que se requiere **atención médica inmediata**. Si cualesquiera de los síntomas existentes aumentan, o aparecen los síntomas nuevos listados a continuación, sírvase llamar a su médico familiar, o acuda a la sala de urgencias más cercana.

- Pérdida del conocimiento
- Empeoramiento del dolor de cabeza
- Conducta poco común
- Vómitos repetidos
- Debilidad y/o entumecimiento
- Incapacidad para reconocer personas/lugares
- Lenguaje cercenado
- Convulsiones
- Inquietud/agitación aumentada

Carta respecto a conmoción cerebral para el padre y el médico (continuación)

Su hijo puede empezar a volver a sentirse normal en algunas horas. Otros tienen síntomas durante semanas o meses. Es muy importante darles tiempo para que mejoren, y para que regresen poco a poco a sus actividades regulares. Si los síntomas reaparecen cuando el niño está realizando una actividad, haga que la suspenda y que repose. Esto es un signo de que se está exigiendo demasiado a sí mismo. También es importante llamar a su médico si el niño no está mejorando como se espera, o si usted cree que está empeorando en lugar de mejorar.

El reposo es la mejor manera de recuperarse de una conmoción cerebral. Es necesario dar reposo al cuerpo y al cerebro. A continuación encontrará algunos consejos para ayudar a la mejoría:

Cosas que pueden ayudar	Cosas a evitar/limitar
<ul style="list-style-type: none">• Compresa helada en la cabeza o el cuello• Consumir una dieta ligera y equilibrada• Obtener sueño suficiente e ininterrumpido• Regreso a las actividades cotidianas• Día escolar acortado• Carga de trabajo disminuida• Reposo físico y mental	<ul style="list-style-type: none">• NO tomar medicinas para aliviar el dolor durante al menos 24 horas• Ver televisión, jugar videojuegos• Luces brillantes y ruidos fuertes• Uso de dispositivos electrónicos• Ejercicio y actividad vigorosa• Lectura y tareas escolares• Cualquier cosa que exacerbe los síntomas

¿Cuándo y cómo mi hijo puede Volver a Jugar (Return To Play [RTP])?

Una vez que se ha **dado de alta** a su hijo de una conmoción cerebral, y ha estado libre de síntomas durante 24 horas, su hijo debe participar en el Protocolo de Volver a Jugar de cinco días (5 day Return to Play [RTP] Protocol) con su entrenador y enfermera escolar. El niño tiene que permanecer libre de síntomas cada día. Si los síntomas reaparecen, el **niño** tendrá que volver a empezar el proceso de RTP una vez que los síntomas se resuelvan o que sea autorizado otra vez por el médico. El proceso será específico para cada escuela, pero seguirá los mismos pasos básicos:

Día 1—el niño hará la prueba SCAT3 después de conmoción cerebral. Si el atleta obtiene una calificación válida, participará en actividad aeróbica ligera, como caminar o un *jogging* ligero.

Día 2—el niño efectuará actividades anaeróbicas (sprints, lagartijas, sentadillas, etc.).

Día 3—el niño puede empezar a practicar sin riesgo de contacto (esto varía con el deporte).

Día 4—el niño participa en práctica con contacto controlado (esto varía de una escuela a otra). La enfermera escolar dará al atleta el Formulario de Consentimiento Después de Conmoción Cerebral emitido por la IHSA/IESA.

Día 5—el niño participa en práctica completa sin restricción. El Formulario de Consentimiento Después de Conmoción Cerebral emitido por la IHSA/IESA debe devolverse antes de que el atleta pueda regresar.

Asegúrese de llevar **esta carta consigo cuando acuda con su médico**. Si tiene cualesquier otras preguntas por favor no dude en ponerse en contacto con uno de los miembros del Equipo de Supervisión de Conmoción Cerebral de Woodland.

Distrito Woodland 50
(Woodland District 50)

Ethel Cabalfin,
(Enfermera principal [Lead Nurse])
ecabalfin@dist50.net

Lori Casey,
Superint. Asoc. de Ed. (Ass. Supt. of Ed)
lcasey@dist50.net

Jared Dufault,
(Director Atlético [Athletic Director])
jdufault@dist50.net

Estimado médico:

Con base en los síntomas observados, se cree que el estudiante atleta ha sufrido una conmoción cerebral en uno de nuestros eventos. En la parte posterior de esta carta se listan los síntomas que se observaron después del incidente. Según el Protocolo del Equipo de Manejo de Conmoción Cerebral, del Distrito Escolar Woodland 50 (Woodland School District 50 Concussion Management Team Protocol), se está remitiendo al estudiante a usted para evaluación adicional y autorización de regreso a la actividad. Además, sírvase encontrar el Protocolo de Regreso a la Actividad Después de Conmoción Cerebral (Return to Activity Concussion Protocol), y por favor no dude en hacer cualesquier cambios que considere necesarios.

Si desea remitir al atleta para evaluación adicional, la Dra. Nicole Reams en North Shore University Health Systems amablemente ha ofrecido atender a los atletas que hayan sufrido conmociones cerebrales. La dirección del consultorio de la Dra. Nicole Reams es 2180 Pfungsten Rd. Suite 2000, Glenview, IL 60026, y su número telefónico del consultorio para remisiones es el (847) 570-2570.

Gracias por su tiempo.

Distrito Escolar Woodland 50
(Woodland School District 50)

Carta respecto a conmoción cerebral para el padre y el médico visitantes

Estimado padre o guardián:

Su hijo/hija tiene una sospecha de conmoción cerebral con base en una evaluación de un entrenador, un funcionario o un preparador físico

El _____, de 20__ debido a
_____.

Una conmoción cerebral es un tipo de lesión cerebral traumática que cambia la manera en que el cerebro funciona normalmente. Una conmoción cerebral se origina por una caída, un golpe o una sacudida en la cabeza o el cuerpo, que hace que la cabeza y el cerebro se muevan rápidamente hacia atrás y hacia adelante. Una conmoción cerebral puede originarse por una sacudida, un giro o una detención e inicio de movimiento súbitos de la cabeza. Lo que parece ser un golpe leve en la cabeza, puede ser grave. Una conmoción cerebral puede ocurrir incluso en ausencia de pérdida del conocimiento.

Usted no puede ver una conmoción cerebral. Los signos y síntomas de conmociones cerebrales pueden aparecer inmediatamente después de la lesión, o pueden no aparecer o notarse sino hasta días o semanas después. Un atleta que puede haber tenido una conmoción cerebral no debe volver a jugar el día de la lesión.

Los **signos y síntomas** incluyen, pero no se limitan a (los que su hijo ha informado están resaltados):

Dolor de cabeza/sensación de presión en la cabeza	Mareo/problemas de equilibrio
Náuseas/vómitos	Visión doble/borrosa
Sensibilidad a la luz y/o al ruido	Fatiga/lentitud/aturdimiento
Concentración inadecuada/problemas de memoria	Confusión
“Sentirse mal”/no “sentirse bien”	Irritabilidad/sentirse “al límite”
Problemas de sueño: demasiado o demasiado poco	Tiempo de reacción lento
Pérdida del conocimiento	Cambios del estado de ánimo, la conducta o la personalidad
Otro: _____	

Se **exige** que todos los atletas reciban autorización por parte de un doctor en medicina para volver a la actividad después de una conmoción cerebral. Según las pautas emitidas por la IHSA/IESA y la ley del estado de Illinois, esta autorización tiene que ser una nota extendida por un doctor en medicina (MD o DO; no incluye quiroprácticos). Usted puede dar seguimiento con su médico de atención primaria.

Hay algunos signos o síntomas que constituyen “**señales de alarma**” de que se requiere **atención médica inmediata**. Si cualesquiera de los síntomas existentes aumentan, o aparecen los síntomas nuevos listados a continuación, sírvase llamar a su médico familiar, o acuda a la sala de urgencias más cercana.

- Pérdida del conocimiento
- Empeoramiento del dolor de cabeza
- Conducta poco común
- Vómitos repetidos
- Debilidad y/o entumecimiento
- Incapacidad para reconocer personas/lugares
- Lenguaje cercenado
- Convulsiones
- Inquietud/agitación aumentada

Su hijo puede empezar a volver a sentirse normal en algunas horas. Otros tienen síntomas durante semanas o meses. Es muy importante darles tiempo para que mejoren, y para que regresen poco a poco a sus actividades regulares. Si los síntomas reaparecen cuando el niño está realizando una actividad, haga que la suspenda y que repose. Esto es un signo de que se está exigiendo demasiado a sí mismo. También es importante llamar a su médico si el niño no está mejorando como se espera, o si usted cree que está empeorando en lugar de mejorar.

El reposo es la mejor manera de recuperarse de una conmoción cerebral. Es necesario dar reposo al cuerpo y al cerebro. A continuación encontrará algunos consejos para ayudar a la mejoría:

Cosas que pueden ayudar	Cosas a evitar/limitar
<ul style="list-style-type: none"> • Compresa helada en la cabeza o el cuello • Consumir una dieta ligera y equilibrada • Obtener sueño suficiente e ininterrumpido • Regreso a las actividades cotidianas • Día escolar acortado • Carga de trabajo disminuida • Reposo físico y mental 	<ul style="list-style-type: none"> • NO tomar medicinas para aliviar el dolor durante al menos 24 horas • Ver televisión, jugar videojuegos • Luces brillantes y ruidos fuertes • Uso de dispositivos electrónicos • Ejercicio y actividad vigorosa • Lectura y tareas escolares • Cualquier cosa que exacerbe los síntomas

Asegúrese de llevar **esta carta consigo cuando acuda con su preparador físico de la escuela y su médico**. Si tiene cualesquier otras preguntas por favor no dude en ponerse en contacto con uno de los miembros del Equipo de Supervisión de Conmoción Cerebral de Woodland.

Distrito Woodland 50
(Woodland District 50)

Ethel Cabalfin,
(Enfermera principal [Lead Nurse])
ecabalfin@dist50.net

Lori Casey,
Superint. Asoc. de Ed. (Ass. Supt. of Ed)
lcasey@dist50.net

Jared Dufault,
(Director Atlético [Athletic Director])
jdufault@dist50.net

Estimado preparador físico certificado y/o médico:

Con base en los síntomas observados, se cree que el estudiante atleta ha sufrido una conmoción cerebral por este evento. En la parte posterior de esta carta se listan los síntomas que se observaron después del incidente. Según el Protocolo del Equipo de Manejo de Conmoción Cerebral, del Distrito Escolar Woodland 50 (Woodland School District 50 Concussion Management Team Protocol), se está remitiendo al estudiante a usted para evaluación adicional.

Por favor no dude en ponerse en contacto con nosotros si tiene cualesquier preguntas adicionales.

Gracias por su tiempo.

Distrito escolar Woodland 50
(Woodland School District 50)

Apéndice C—Evaluación del progreso de la conmoción cerebral por la enfermera escolar



Evaluación del Progreso de Conmoción Cerebral por la Enfermera Escolar (se requiere un diagnóstico documentado de conmoción cerebral por parte de un médico)

Estudiante aprobado para seguir el Protocolo de Volver a Jugar/Volver a Aprender Día 0 Día 1 Día 2 Día 3 Día 4 Día 5

Nombre enfermera: Fecha: Firma de la enfermera:

Historial médico

Nombre del estudiante: Fecha: Grado / Maestro: Deporte/equipo/escuela: Día/hora de la lesión: Edad: Sexo: M F Mano dominante: derecha izquierda ambidiestro ¿Cuántas conmociones cerebrales cree que ha sufrido en el pasado? ¿Cuándo fue la conmoción cerebral más reciente? ¿Cuánto duró su recuperación de la conmoción cerebral más reciente? ¿Alguna vez ha quedado hospitalizado o se le han practicado estudios de imágenes médicos por una lesión en el cerebro? ¿Alguna vez se le han diagnosticado dolores de cabeza o migrañas? ¿Tiene usted un problema de aprendizaje, dislexia, trastorno por déficit de atención (ADD)/trastorno por déficit de atención e hiperactividad (ADHD)? ¿Alguna vez se le ha diagnosticado depresión, ansiedad, u otro trastorno psiquiátrico? ¿Alguna vez se ha diagnosticado cualquiera de estos problemas en alguien de su familia? ¿Está tomando medicinas? De ser así, por favor listelas: *Respondido antes en la evaluación inicial el día 0 (puede dejar en blanco las respuestas sobre historial).

SCAT3 para efectuarse en el estado de reposo. Es mejor que se efectúe 10 o más minutos después del ejercicio.

3 Evaluación de síntomas

¿Cómo se siente?

Debe asignarse una puntuación usted mismo sobre los síntomas que siguen, con base en cómo se siente ahora.

Table with 4 columns: Síntoma, Ninguno, leve, moderado, intenso. Rows include Dolor de cabeza, Sensación de presión en la cabeza, Dolor de cuello, Náuseas o vómitos, Mareos, Visión borrosa, Problemas de equilibrio, Sensibilidad a la luz, Sensibilidad al ruido, Sensación de lentitud, Sentirse "confundido", "No sentirse bien", Dificultad para concentrarse, Dificultad para recordar, Fatiga o energía baja, Confusión, Somnolencia, Problemas para quedar dormido, Más emocional, Irritabilidad, Tristeza, Nerviosismo o ansiedad.

Número total de síntomas (máximo posible 22)

Puntuación de intensidad de los síntomas (máximo posible 132)

¿Los síntomas empeoran con la actividad física? S N

¿Los síntomas empeoran con la actividad mental? S N

- autocalificado, autocalificado y vigilado por el médico, entrevista clínica, autocalificado, con aportaciones por parte del padre

calificación general: si usted conoce bien al atleta antes de la lesión, ¿qué tan diferente está actuando el atleta en comparación con su conducta habitual?

Por favor encierre en un círculo una respuesta:

- no está diferente, muy diferente, no estoy seguro, N/A

EVALUACIÓN COGNITIVA Y FÍSICA

4 Evaluación cognitiva

Evaluación estandarizada de conmoción cerebral (SAC)

Table for orientation questions: ¿En qué mes estamos?, ¿Cuál es la fecha de hoy?, ¿Qué día es hoy?, ¿En qué año estamos?, ¿Qué hora es? (dentro de una hora). Total score: 5.

memoria inmediata

Table for immediate memory test with 3 trials and a list of alternative words: vela, bebé, dedo, papel, mono, moneda, azúcar, perfume, frazada, sándwich, anochecer, limón, carreta, hierro, insecto.

puntuación total de memoria inmediata de 15

Concentración: dígitos hacia atrás

Table for concentration test: Lista, Prueba 1, Lista de dígitos alternativa. Total score: 4.

Concentración: meses en orden inverso (1 punto para la secuencia completa correcta)

Table for reverse months test: Dic-nov-oct-sep-ago-jul-jun-may-abr-mar-feb-ene. Total score: 10.

5 Examen del cuello

rango de movimiento, hipersensibilidad, sensación y fuerza en las extremidades superiores e inferiores

Datos:

6 Examen del equilibrio

Efectuar una o ambas de las pruebas que siguen:

Calzado (zapatos, descalzo, aparatos ortopédicos, cinta, etc.)

Práctica de pruebas de Sistema de Puntuación de Error de Equilibrio Modificado (Modified Balance Error Scoring System [BESS])

Cuál pie se probó (esto es, cuál es el pie no dominante) izquierdo derecho

Práctica de pruebas de superficie (piso duro, campo, etc.)

Estado

Pararse en dos piernas: Errores

Pararse en una sola pierna (pie no dominante): Errores

Pararse con un pie delante del otro (pie no dominante en la parte posterior): Errores

Marcha con un pie delante del otro

tiempo (mejor de cuatro pruebas): segundos

7 Examen de la coordinación

coordinación de extremidad superior

Cuál brazo se probó: izquierdo derecho

Puntuación de coordinación de 1



Instrucciones: evaluación del progreso de conmoción cerebral por la enfermera escolar

Evaluación derivada de la SCAT3, para ser completada por la enfermera escolar.

Escala de síntomas

“Con base en cómo te sientes ahora, debes asignarte una puntuación a ti mismo sobre los síntomas que siguen”.

Para ser completada por el atleta. Cuando la escala de síntomas se esté completando después de ejercicio, aún debe efectuarse en un estado en reposo, al menos 10 minutos después del ejercicio.

Para el número total de síntomas, el máximo posible es de 22.

Para la puntuación de intensidad de los síntomas, se suman todas las puntuaciones en el cuadro; el máximo posible es $22 \times 6 = 132$.

Examen cognitivo

Memoria inmediata

“Voy a probar tu memoria. Te voy a leer una lista de palabras, y cuando haya terminado, repítame tantas palabras como puedas recordar, en cualquier orden”.

Pruebas 2 y 3:

“Voy a repetir la misma lista de nuevo. Repítame tantas palabras como puedas recordar en cualquier orden, incluso si dijiste la palabra antes”.

Se completan las tres pruebas independientemente de la puntuación en las pruebas 1 y 2. Las palabras deben leerse a un ritmo de una por segundo. **Se asigna 1 punto por cada respuesta correcta.** La puntuación total es igual a la suma de las tres pruebas. No se debe informar al atleta que se probará el recuerdo tardío.

Concentración Dígitos hacia atrás

“Voy a leerte una serie de números, y cuando haya terminado, repítelos en orden inverso al orden en que te los leí. Por ejemplo, si digo 7-1-9, tú dirías 9-1-7”.

Si la respuesta es correcta, vaya a la siguiente serie. Si es incorrecta, lea la prueba 2. **Un punto posible por cada serie.** Se detiene después de un resultado incorrecto en ambas pruebas. Los dígitos deben leerse a razón de uno por segundo.

Meses en orden inverso

“Ahora dime los meses del año en orden inverso. Empieza con el último mes y avanza hacia el primer mes. Así que vas a decir diciembre, noviembre... Adelante”

1 punto por la secuencia correcta entera

Recuerdo tardío

La prueba de recuerdo tardío debe efectuarse después de que se complete el examen de equilibrio y coordinación.

¿Recuerdas la lista de palabras que te leí hace un rato? Dime tantas palabras de la lista como puedas recordar, en cualquier orden”.

Se asigna 1 punto por cada respuesta correcta

Examen del cuello

Se evalúan el cuello en cuanto a rango de movimiento e hipersensibilidad, y la sensación y fuerza de las extremidades superiores e inferiores.

Examen del equilibrio

Práctica de pruebas de Puntuación de Error de Equilibrio Modificado

(Modified Balance Error Scoring System [BESS])⁵

Esta prueba de equilibrio se basa en una versión modificada del Sistema de Puntuación de Error de Equilibrio (Balance Error Scoring System [BESS])⁵. Para esta prueba se requiere un cronómetro o un reloj con segundero.

“Ahora voy a probar tu equilibrio. Por favor quítate los zapatos, remángate el pantalón por arriba del tobillo (en su caso), y retira cualquier cinta para el tobillo (si es aplicable). Esta prueba constará de tres pruebas de 20 segundos con diferentes maneras de pararse”.

a) Pararse en dos piernas:

La primera prueba consiste en que permanezcas de pie con los pies juntos, con las manos sobre las caderas, y con los ojos cerrados. Debes tratar de mantener la estabilidad en esa posición durante 20 segundos. Voy a contar el número de veces que te muevas fuera de esta posición. Empezaré a contar el tiempo cuando te hayas puesto en esa posición y hayas cerrado los ojos”.

b) Pararse en una sola pierna:

“Si fueras a patear una pelota, ¿cuál pie usarías? (Este será el pie dominante). Ahora párate sobre tu pie no dominante. La pierna dominante debe mantenerse a aproximadamente 30 grados de flexión de la cadera y 45 grados de flexión de la rodilla. De nuevo, debes tratar de mantener la estabilidad durante 20 segundos con las manos sobre las caderas y los ojos cerrados. Voy a contar el número de veces que te muevas fuera de esta posición; si lo haces, abre los ojos y vuelve a la posición inicial y sigue equilibrándote. Empezaré a contar el tiempo cuando te hayas puesto en esa posición y hayas cerrado los ojos”.

c) Pararse con un pie delante del otro:

“Ahora párate con el talón del pie dominante delante de los dedos del pie no dominante. Tu peso debe estar distribuido uniformemente en ambos pies. Una vez más, debes tratar de mantener la estabilidad durante 20 segundos con las manos sobre las caderas y con los ojos cerrados. Voy a contar el número de veces que te muevas fuera de esta posición; si lo haces, abre los ojos y vuelve a la posición inicial, y sigue equilibrándote. Empezaré a contar el tiempo cuando te hayas puesto en esa posición y hayas cerrado los ojos”.

Prueba de equilibrio—tipos de errores

1. Las manos elevadas y separadas de la cresta iliaca
2. Abertura de los ojos
3. Dar un paso, tropezar, o caer
4. Mover la cadera hacia >30 grados de abducción
5. Elevar la parte delantera del pie o el talón
6. Permanecer fuera de la posición de prueba >5 segundos

Se asigna una puntuación a cada una de las pruebas de 20 segundos al contar los errores, o desviaciones desde la posición de pie correcta, acumulados por el atleta. El examinador empezará a contar errores sólo después de que el individuo haya adoptado la posición inicial apropiada. **La BeSS modificada se calcula al sumar 1 punto de error por cada error durante las tres pruebas de 20 segundos. El número total máximo de errores para cualquier condición única es de 10.** Si el atleta comete múltiples errores simultáneamente, sólo se registra un error, pero el atleta debe volver rápidamente a la posición de prueba, y el conteo se debe reanudar una vez que el sujeto esté preparado. A los sujetos que son incapaces de mantener el procedimiento de práctica de prueba durante un mínimo de **5 segundos** al inicio, se les asigna la puntuación más alta posible, de 10, para esa condición de prueba.

Opción: para evaluación adicional, las mismas tres maneras de pararse pueden efectuarse sobre una superficie de hule espuma de densidad media (p. ej., de aproximadamente 50 cm × 40 cm × 6 cm).

Marcha con un pie delante del otro^{6,7}

Se dan instrucciones al participante de que se pare con los pies juntos detrás de una línea de inicio (es mejor efectuar la prueba con el individuo descalzo). A continuación, el individuo camina hacia adelante tan rápidamente y con tanta exactitud como pueda a lo largo de una línea de 38 mm de ancho (cinta para deportes), de 3 m de longitud, con una marcha alterna del talón de un pie a los dedos del otro pie, asegurando que en cada paso aproximen el talón de un pie y los dedos del otro pie. Una vez que cruza el final de la línea de 3 m, gira 180 grados y vuelve al punto inicial usando la misma marcha. Se efectúa un total de cuatro pruebas, y se retiene el mejor tiempo. Los atletas deben completar la prueba en 14 segundos. Los atletas no pasan la prueba si caminan fuera de la línea, tienen una separación entre el talón de un pie y los dedos del otro pie, o si tocan al examinador o un objeto, o se asen de él. En este caso, no se registra el tiempo, y se repite la prueba, si es apropiado.

Examen de la coordinación

Coordinación de la extremidad superior

Tarea dedo a nariz (finger-to-nose [FTN]):

“Ahora voy a probar tu coordinación. Por favor siéntate cómodamente en la silla con los ojos abiertos y el brazo (derecho o izquierdo) extendido (el hombro en flexión de 90 grados, y el codo y los dedos de la mano extendidos), señalando enfrente de ti. Cuando yo dé una señal de inicio, me gustaría que efectuaras cinco repeticiones sucesivas de dedo de la mano a nariz usando el dedo índice para tocar la punta de la nariz, y después volver a la posición inicial, con tanta rapidez y exactitud como te sea posible”.

Puntuación: cinco repeticiones correctas en <4 segundos = 1







Nota para quienes practican la prueba: los atletas no pasan la prueba si no se tocan la nariz, no extienden el codo por completo, o no efectúan cinco repeticiones. **Debe asignarse una puntuación de 0 al fracaso.**

Apéndice D—Protocolo para Volver a Jugar por escuela/actividad

Volver a aprender/Volver a Jugar

Primary School-Protocolo de educación física







- El estudiante debe presentarse con la enfermera escolar al principio y al final de cada día para evaluación continua.
- El estudiante debe estar asintomático entre cada paso para pasar al siguiente día. La omisión de una presentación con la enfermera al principio o al final del día le mantendrá en el día previo.
- Las actividades pueden modificarse para adaptar el espacio de la clase, esto es, uso de banda sin fin, sala de ejercicio aeróbico, espacio de gimnasio, etc.
- Los maestros de PE rubricarán el recuadro cuando se complete cada día.

	Día 1: actividad aeróbica ligera Caminar alrededor del gimnasio en el carril de circulación.
	Día 2: actividad anaeróbica moderada Participar en Entrenamiento Wildcat (Wildcat Workout), y caminar alrededor del gimnasio en el carril de circulación durante la clase.
	Día 3: actividad específica para deporte, de agilidad, no de contacto Participar en Entrenamiento Wildcat (Wildcat Workout) y hacer <i>jogging</i> durante 5 minutos en el carril de circulación.
	Día 4: actividad no de contacto El estudiante participará en 50% de actividad completa, dependiente sea del tiempo o del esfuerzo, en la actividad para ese período de clase.
	Día 5: actividad completa El estudiante participará plenamente en las actividades de PE.
	Día 6: autorizado para participación plena—la enfermera enviará una nota de reanudación.

Volver a aprender/Volver a Jugar

Elementary School—Protocolo de educación física







- **El estudiante debe presentarse con la enfermera escolar al principio y al final de cada día para evaluación continua.**
- El estudiante debe estar asintomático entre cada paso para pasar al siguiente día. La omisión de una presentación con la enfermera al principio o al final del día le mantendrá en el día previo.
- Las actividades pueden modificarse para adaptar el espacio de la clase, esto es, uso de banda sin fin, sala de ejercicio aeróbico, espacio de gimnasio, etc.
- Los maestros de PE rubricarán el recuadro cuando se complete cada día.

	Día 1: actividad aeróbica ligera Una vez que el estudiante esté libre de síntomas durante 24 horas, y haya sido autorizado por su médico, el estudiante caminará a un ritmo vigoroso durante todo el período de la clase.
	Día 2: actividad anaeróbica moderada El estudiante hará ejercicios de yoga ligeros, o hará ejercicios de estiramiento guiado por un vídeo, con un compañero, en una esquina del gimnasio.
	Día 3: actividad específica para deporte, de agilidad, no de contacto <i>Jogging</i> continuo durante 10 minutos a un ritmo vigoroso Integrado de regreso a la clase de PE a recomendación de las enfermeras <i>No deportes o actividades de contacto</i> Las actividades recomendables comprenden, pero no se limitan a, entrenamiento de cardio y entrenamiento específico para deporte.
	Día 4: actividad no de contacto El estudiante participará a 50% de la actividad plena, dependiente sea del tiempo o del esfuerzo, en la actividad para ese período de clase.
	Día 5: actividad completa El estudiante participará plenamente en las actividades de PE.
	Día 6: autorizado para participación plena—la enfermera enviará una nota de reanudación.

Volver a aprender/Volver a Jugar

Intermediate School—Protocolo de educación física







- El estudiante debe presentarse con la enfermera escolar al principio y al final de cada día para evaluación continua.
- El estudiante debe estar asintomático entre cada paso para pasar al siguiente día. La omisión de una presentación con la enfermera al principio o al final del día lo mantendrá en el día previo.
- Las actividades pueden modificarse para adaptar el espacio de la clase, esto es, uso de banda sin fin, sala de ejercicio aeróbico, espacio de gimnasio, etc.
- Los maestros de PE rubricarán el recuadro cuando se complete cada día.

	Día 1: actividad aeróbica ligera Caminar continuamente alrededor del gimnasio durante 30 minutos
	Día 2: actividad anaeróbica moderada Caminar continuamente durante 10 minutos Se efectuarán ejercicios de esprint/ <i>jogging</i> , dos vueltas en las cuatro esquinas 15 saltos de tijera (jumping jacks) 2 lagartijas (push ups) 15 abdominales (crunches) 15 planchas anaeróbicas (second plank)
	Día 3: actividad específica para deporte, de agilidad, no de contacto <i>Jogging</i> continuo durante 10 minutos a un ritmo vigoroso Integrado de regreso a la clase de PE a recomendación de las enfermeras <i>No deportes o actividades de contacto</i> Las actividades recomendables comprenden, pero no se limitan a, entrenamiento de cardio y entrenamiento específico para deporte.
	Día 4: actividad no de contacto El estudiante participará a 50% de la actividad completa, dependiente sea del tiempo o del esfuerzo, en la actividad para ese período de clase.
	Día 5: actividad completa El estudiante participará plenamente en las actividades de PE.
	Día 6: autorizado para participación plena—la enfermera enviará una nota de reanudación.

Volver a aprender/Volver a Jugar

Middle School—Protocolo de educación física







- El estudiante debe presentarse con la enfermera escolar al principio y al final de cada día para evaluación continua.
- El estudiante debe estar asintomático entre cada paso para pasar al siguiente día. La omisión de una presentación con la enfermera al principio o al final del día le mantendrá en el día previo.
- Las actividades pueden modificarse para adaptar el espacio de la clase, esto es, uso de banda sin fin, sala de ejercicio aeróbico, espacio de gimnasio, etc.
- Los maestros de PE rubricarán el recuadro cuando se complete cada día.

	Día 1: actividad aeróbica ligera Caminar continuamente alrededor del gimnasio durante 30 minutos
	Día 2: actividad anaeróbica moderada Caminar continuamente durante 10 minutos Se efectuarán ejercicios de esprint/ <i>jogging</i> , dos vueltas en las cuatro esquinas 20 saltos de tijera (<i>jumping jacks</i>) 5 lagartijas (<i>push ups</i>) 20 abdominales (<i>crunches</i>) 20 planchas anaeróbicas (<i>second plank</i>)
	Día 3: actividad específica para deporte, de agilidad, no de contacto Hacer <i>jogging</i> continuamente durante 10 minutos a un ritmo vigoroso Integrado de regreso a la clase de PE a recomendación de las enfermeras No deportes o actividades de contacto Las actividades recomendables comprenden, pero no se limitan a, entrenamiento de cardio y entrenamiento específico para deporte.
	Día 4: actividad no de contacto El estudiante participará a 50% de la actividad completa, dependiente sea del tiempo o del esfuerzo, en la actividad para ese período de clase.
	Día 5: actividad completa El estudiante participará plenamente en las actividades de PE.
	Día 6: autorizado para participación plena—la enfermera enviará una nota de reanudación.

Volver a jugar

Middle School—Protocolo de atletismo

- El atleta debe presentarse con la enfermera escolar al principio y al final de cada día para evaluación continua.
- El atleta debe estar asintomático entre cada paso para pasar al siguiente día. La omisión de una presentación con la enfermera al principio o al final del día le mantendrá en el día previo.
- Las actividades pueden modificarse para adaptar el espacio de la práctica, esto es, uso de banda sin fin, sala de ejercicio aeróbico, espacio de gimnasio, etc.
- Los preparadores físicos rubricarán el recuadro cuando se complete cada día.

	Día 1: actividad aeróbica ligera (después de ser autorizado por un médico) 20 minutos de <i>jogging</i>
	Día 2: actividad anaeróbica moderada Esprint/ <i>jogging</i> continuos durante 10 minutos Se efectuarán ejercicios de esprint/ <i>jogging</i> , dos vueltas en las cuatro esquinas 30 saltos de tijera (<i>jumping jacks</i>) 10 lagartijas (<i>push ups</i>) 30 abdominales (<i>crunches</i>) 30 planchas anaeróbicas (<i>second plank</i>)
	Día 3: actividad específica para deporte, de agilidad, no de contacto Esprint/ <i>jogging</i> continuos durante 10 minutos a un ritmo vigoroso Entrenamientos individuales (no actividades de equipo) centrados en los fundamentos Levantamiento de peso ligero, o pliometría <i>No deportes o actividades de contacto</i>
	Día 4: no contacto Puede participar en una práctica modificada sin contacto Los entrenamientos no pueden incluir contacto con otra persona u objeto Se entregará el Formulario de Consentimiento Después de Conmoción Cerebral emitido por la IHSA/IESA
	Día 5: regreso a la participación plena en deportes Debe devolverse el Formulario de Consentimiento Después de Conmoción Cerebral emitido por la IHSA/IESA Puede volver a la práctica completa (este día debe tener lugar en un día no de competición)
	Día 6: autorizado para participación plena—la enfermera enviará una nota de reanudación.

Apéndice E—Referencias y recursos

1. McCrory P, Meeuwisse W, Aubry M, et al. "Consensus Statement on Concussion in Sport: The 4th International Conference on Concussion in Sport Held in Zurich, November 2012." *Journal of Athletic Training*. 2013;47:250-258.
2. Broglio SP, Cantu RC, Gioia GA et al. "National Athletic Trainers' Association Position Statement: Management of Sport Concussion." *Journal of Athletic Training*. 2014;49(2):245-265.
3. Cantu RC. "Posttraumatic Retrograde and Anterograde Amnesia: Pathophysiology and Implications in Grading and Safe Return to Play." *Journal of Athletic Training*. 2001;36(3):244-248.
4. Holtsford S. "Head Trauma." *2009 - 2010 Southern Fox Valley EMS System Standard Operating Procedures*. July 2009:41.

Recursos

1. Centers for Disease Control
2. Illinois High School Association
3. Head Smart: A Healthy Transition after Concussion – South Shore Hospital, Weymouth, MA
4. Consensus statement on concussion in sport – The 3rd International Conference on concussion in sport - Zurich, November 2008
5. Glenbrook South High School Concussion Care Guidelines – 2012, Glenview, IL