



DOCENTE: DR. RICARDO ACUÑA DEL SAZ

ALUMNOS: CÉSAR ALEXIS GARCÍA RODRÍGUEZ

LICENCIATURA: MEDICINA HUMANA

SEMESTRE: 5º

UNIDAD: 3

MATERIA: GERIATRIA

TITULO DEL TRABAJO: (Resumen) Caídas



Caídas

La caída puede definirse como un suceso inesperado que lleva a una persona a precipitarse de forma involuntaria en el suelo. En gerontología, las caídas constituyen un problema muy importante que amerita una valoración multidimensional detallada. Siempre deben identificarse sus antecedentes y sobre todo conocer de manera precisa las circunstancias de cada caída, con la finalidad de no omitir detalles importantes para precisar el origen del problema. El síndrome de caídas es una manifestación de vulnerabilidad y concurrencia de problemas que se retroalimentan y puede provocar fracturas, abatimiento funcional e incluso la muerte. Cuanto más envejece el sujeto, más expuesto está a las caídas con consecuencias más serias. **Cambios normales del envejecimiento y riesgo de caídas.** Teoría del control postural. El equilibrio es la capacidad de mantenerse de pie; desde el punto de vista biomecánico, es el control continuo del desplazamiento del centro corporal o la masa a través del movimiento de la base de soporte. La masa es casi siempre la columna vertebral en el individuo en posición de pie y la base de soporte representada por el contacto de la superficie de los pies. Esta prueba biomecánica se adapta de forma constante a los cambios y condiciones del movimiento; al caminar, el área de contacto se reduce y el centro de la masa se proyecta directamente sobre la base de soporte para crear estabilidad corporal (es el llamado equilibrio estático). El movimiento a un lado y otro fuera de la base de soporte se ajusta rápidamente segundo a segundo al caminar (es el denominado equilibrio dinámico). El sistema de control postural usa múltiples vías sensoriales que de modo continuo determinan la posición y trayectoria del cuerpo en el espacio; el sistema nervioso central integra la información sensorial y organiza con rapidez las respuestas de los sistemas efectores, como los músculos y las articulaciones que llevan a cabo las instrucciones del SNC. Los tres sistemas sensoriales son visión, somatosensación y función vestibular. El SNC usa respuestas automáticas que proveen reacciones rápidas: el llamado reflejo de asa larga del tobillo, que tiene características intermedias entre reflejo de elasticidad monosináptico y la típica respuesta voluntaria; y el reflejo de asa larga, que es en extremo estereotipado y muy rápido ocurre en 50 ms. La respuesta voluntaria es infinitamente modificable y

aparece en 150 a 200 ms. El envejecimiento relacionado con afectaciones del SNC u otros factores que alteran los reflejos provoca cambios sustanciales en el sistema de control postural, lo que resulta en la dificultad para realizar el control biomecánico adecuado. La falla del control postural puede ocurrir cuando las demandas exceden las capacidades del control biomecánico, o cuando los sistemas de control se agotan y se acumulan los múltiples déficits. El clínico debe conocer la teoría del control postural, ya que la comprensión de los mecanismos biomecánicos y los efectos que produce el envejecimiento sobre el control postural hace posible una mejor atención de los problemas de inestabilidad. **Visión.** En términos de la visión, existen importantes cambios fisiológicos que la afectan y cualquier compromiso visual incrementa el riesgo de caer. Se han identificado tres principales: agudeza visual, sensibilidad al contraste y percepción de la profundidad. Las pupilas son más pequeñas y la reacción pupilar más lenta produce una disminución de la acomodación con diferentes grados de iluminación, lo que causa ceguera momentánea cuando se pasa de una zona muy oscura a una muy iluminada. **Marcha.** Durante el envejecimiento normal tienen lugar notables cambios en la marcha, que pueden contribuir a las caídas. Las mujeres desarrollan una marcha con una base amplia y tienden a un balanceo pélvico durante la ambulación. Después de los 75 años, las mujeres muestran una desviación en valgo de las extremidades inferiores, lo cual reduce el control muscular y acentúa el impacto sobre la cadera al caminar. Ambas anomalías pueden causar el mayor riesgo de fractura de cadera en la mujer anciana. Los cambios en valgo alteran la angulación de la cabeza femoral, lo cual la deja más expuesta y susceptible al traumatismo, con mayor riesgo de fractura. **Sistema cardiovascular.** Con el envejecimiento, incluso con presión arterial normal, ocurren varios procesos en la pared arterial: engrosamiento de la íntima y la media arteriales, aumento de la cantidad de colágeno, glucosaminoglucanos elásticos y cálcicos, además de irregularidades en la superficie de las células endoteliales con infiltración celular por debajo del endotelio. El efecto global de estos procesos es una modificación de la distensibilidad del sistema arterial con una capacidad disminuida tanto para la distensión como para el paso de la sangre durante la diástole. En la posición erguida

desciende la presión sanguínea debido a la disminución de la eficiencia del reflejo barorreceptor. En condiciones normales, cuando se cambia de la posición supina a la posición erguida, los barorreceptores estimulan la vasoconstricción e incrementan la frecuencia cardíaca para mantener la presión arterial. **Sistema muscoesquelético.** Los ancianos tienden a asumir una postura xifótica, con la cabeza y el cuello suavemente orientados hacia adelante y caderas y rodillas un poco flexionadas. Estos cambios se atribuyen al acortamiento muscular, calcificación de tendones y adelgazamiento de los discos vertebrales por osteoporosis. La postura xifótica no sólo altera el equilibrio corporal, sino que también incrementa la inestabilidad cuando se intenta evitar una caída. **Factores de riesgo.** Los factores del medio ambiente se conocen como factores extrínsecos y los factores individuales de cada persona como factores intrínsecos. Las caídas son casi siempre una interacción de ambos factores. Durante el envejecimiento se observa una acumulación de déficit y a ello contribuyen múltiples factores. En el plano sensorial, en el procesamiento central y en los componentes efectores del control postural muchos factores están bien identificados. Las deficiencias visuales, entre ellas la disminución de la agudeza visual, percepción de la profundidad, adaptación a la oscuridad, alteraciones de propiocepción y función vestibular, pueden ocurrir en los conductos semicirculares y afectar la sensación de aceleración o en el sáculo y utrículo y alterar la sensación gravitacional en la posición erguida. La deficiencia sensorial periférica dificulta la sensación de la posición erguida y el tobillo limita además la detección de irregularidades de la superficie. **Caídas y Síncope.** La incidencia del síncope, definido como la pérdida autolimitada y transitoria de la conciencia que causa una caída, no se ha documentado de manera adecuada, en parte por la naturaleza paroxística del síncope y porque no siempre se diagnostica. A pesar de ello, el síncope representa hasta 3% de las consultas de urgencia y 1% de los ingresos hospitalarios. Las causas pueden ser de origen cardiovascular y no cardiovascular, pero se considera que estas últimas representan 38% de todos los casos de síncope. Las causas más comunes incluyen trastornos del ritmo y la conducción, hipotensión ortostática, respuesta vasovagal y alteración inducida por fármacos. La fibrilación auricular

puede ser causa de mareo, caídas y síncope; aunque en diversos estudios éste es un tema controvertido, se ha concluido que la fibrilación auricular y el síncope y caída no se relacionan, excepto cuando existe pausa sinusal de 3 s o más, una indicación para aplicación de marcapasos permanente. El síncope o el vértigo son síntomas comunes de hipotensión ortostática o postural. **Criterios diagnósticos del síncope neurocardiovascular.** Síndrome de seno carotídeo, arritmia, epilepsia, hipotensión ortostática, vértigo postural benigno, síndrome de hiperventilación, síncope Vasovagal. **Valoración.** Para valorar y minimizar el riesgo se pueden realizar varias acciones: 1. Aplicación de escalas de valoración: Las capacidades funcionales, como la facilidad para ponerse de pie, caminar sin ayuda o con auxiliares, subir escaleras o caminar sobre una línea, las ha clasificado Tinetti en los niveles vigoroso, de transición y frágil. Escala del equilibrio y marcha de Tinetti. Escala de Downton. 2. Relato de las circunstancias en que se produjo la caída, ya que, si bien algunas caídas son en verdad accidentales, como un empujón, en la mayor parte de los casos se observan factores que se relacionan con los hechos, aunque parezcan circunstanciales; los problemas que en personas jóvenes no provocan una caída, en las personas envejecidas vulnerables culminan en una caída. 3. Valoración geriátrica: es necesario revisar con detalle las afectaciones crónicas y los fármacos prescritos; problemas sensoriales, alteraciones del equilibrio, fuerza muscular, propiocepción, hipotensión postural, problemas en los pies; y, por último, análisis de los factores externos es decir ambientales que pueden incrementar el riesgo. **Tratamiento.** La ingestión de 1 500 mg de calcio al día y 750 UI de vitamina D incrementa la resistencia ósea y atenúa el riesgo de fracturas hasta en 40%; es además un tratamiento poco costoso. Las personas mayores de 65 años deben evitar los fármacos sedantes y las combinaciones de más de cinco agentes diarios, para lo cual consultar al médico. Se aconseja usar zapatos adecuados que tengan buena adherencia y no sean ni grandes ni pesados, así como acudir al podiatra de forma periódica para disminuir el riesgo de caídas.

Bibliografía. Rosalía Rodríguez García, Guillermo Antonio Lazcano Botello. (2011). Caídas. En Practica de la Geriatria 3ra Edición (220 a la 227). Mexico D.f.: Mc Graw Hill.