| HAM Contacto Dirección  Tlacotalpan 59- 130  germangh58@gmail.com  52648283 | | Hipotension OrtostaticaProfesión o sector | | --- |  Dr German González HidalgoMedicina Internahospital Angeles MetropolitanoConsultorio 130CD de México a 30 marzo 2018 El cambio de posición supina a la bipedestación genera acumulación momentánea de volumen sanguíneo en las extremidades inferiores (500 ml) y en el abdomen (1000 ml), disminuyendo el retorno venoso y el gasto cardiaco (Lanier, 2011). Se activan una serie de mecanismos compensadores como los baro-receptores simpáticos que inducen vasoconstricción periférica, aumento de la frecuencia cardiaca y la fuerza de contracción cardiaca.  La hipotensión ortostática revela una falla en los mecanismos compensadores. Formalmente se define como la reducción sostenida de la presión arterial sistólica de 20 mm Hg o al menos 10 mm Hg de la presión diastólica durante los tres primeros minutos posteriores a la bipedestación o después de permanecer en la mesa inclinada a 60° (Lanier 2011).  La prolongación de la hipotensión ortostatica puede estar influida por múltiples factores como la edad del paciente, temperatura ambiental estado de hidratación o la administración previa de medicamentos que favorecen la vasodilatación.  La hipotensión ortostática incrementa el riesgo de caídas 2.6 veces en los adultos mayores y es un riesgo independiente de muerte,tiene una prevalencia asociada a diabetes mellitus 16-20%,hipertensión arterial 13.4-32% enfermedad de Parkinson 47-58% y neuropatía periférica por enfermedades autoinmunes o neurodegenerativas como la Atrofia Sistémica Múltiple (Biaggioni 2015)  En los pacientes que tienen una presentación subaguda deberán descartarse síndrome para neoplásico, Gamapatia monoclonal o Amiloidosis  Los pacientes con hipotensión ortostática manifiestan debilidad, visión borrosa, mareo, fatiga, o síncope, es menos común que presenten dolor en el cuello o dolor de hombros, disnea ortostática o dolor precordial.(Lanier 2011)  La hipotensión ortostática puede estar asociada a la ingestión copiosa de alimento por la acumulación sanguínea esplácnica y mesentérica, asociada a una falla en los mecanismos compensadores simpáticos manifestando dolor en las extremidades inferiores, dolor de espalda, cefalea y disminución del estado de conciencia. Se define como la disminución de la tensión arterial sistólica mayor o igual a 20 mm Hg dentro de un periodo de 2 horas después de la comida o disminución de la presión sistólica igual o menor a 90 cuando era mayor de 100 mm Hg antes de comer.(Lanier 2011)  La hipotensión ortostática se subdivide a partir del 2011 en inicial, clásica y tardía, ya hemos descrito previamente la clásica  La hipotensión ortostática inicial se presenta con disminución pronunciada de la presión arterial sistólica a los 15 segundos de hasta 40mm Hg con recuperación rápida.  La hipotensión ortostática tardia se presenta con disminución paulatina y prolongada de la presión arterial sistólica después de los tres minutos casi sin modificación de la presión arterial diastólica.  El diagnóstico se practica en el consultorio manteniendo al paciente acostado en decúbito supino durante cinco minutos procediendo a medir la presión arterial y la frecuencia cardiaca al pararlo a los 15 segundos al minuto a los tres minutos y a los diez minutos. Cuando el diagnóstico no es claro puede solicitarse la prueba de la mesa inclinada y podrá observarse al inclinar al paciente 60° la pendiente de la disminución de la presión arterial sistólica y diastólica y el comportamiento de la frecuencia cardiaca, cuando se presenta disminución de la frecuencia cardiaca el diagnóstico sugiere síndrome vaso vagal ,cuando no se modifica la frecuencia cardiaca existe neuropatía autonómica y cuando se incrementa ligeramente la frecuencia cardiaca se trata de hipotensión ortostática clásica.  Tratamiento no farmacológico  Independientemente de la etiología de la hipotensión ortostática deben implementarse medidas no farmacológicas en el tratamiento .Inicialmente se deben descontinuar los fármacos que disminuyen la precarga como los diuréticos, nitratos, dopaminérgicos, anticolinérgicos, antidepresivos tricíclicos, bloqueadores alfa (Tamsulosina ) y deberán ajustarse los antihipertensivos a fármacos de axión corta de uso nocturno para evitar la hipertensión supina y evitar la diuresis hipertensiva nocturna.  Los pacientes deben ser entrenados para alimentarse con pocos carbohidratos y dividir en cinco tomas sus alimentos ,incrementar la ingestión de sal a 6 gramos y la ingestión de agua a 2 o tres litros en 24 horas, evitar el consumo de alcohol y tomar dos tazas de café por la mañana.  Requieren de un programa de ejercicio 2 o tres veces por semana de 30 minutos de natación , bicicleta o remo. Para incrementar su masa muscular en las extremidades.  Se entrenará a los pacientes de las medidas que favorecen el retorno venoso cambiando de posición lentamente para lograr la bipedestación. Los pacientes tienen que aprender a contraer los músculos cruzando las piernas durante 30 segundos, fortalecer los músculos de los brazos apretando los puños durante 30 segundos. Se debe entrenar a los pacientes que lo toleren a descansar en cuclillas durante 30 minutos diarios.  Hacer ejercicios respiratorios que favorezcan el retorno venoso, inspirando lenta y profundamente, creando resistencia al inspirar por la boca frunciendo los labios o utilizando una mascarilla de impedancia.  Se deben utilizar medias elásticas de compresión media (30-40 mm Hg) durante el día recomendando su aplicación antes de levantarse teniendo la desventaja en los adultos mayores que incrementa su dependencia de otros familiares para vestirse pero mejorando la tolerancia a los cambios de posición.  Tratamiento farmacológico  Los pacientes que no pueden controlar el problema con todas las medidas no farmacológicas pueden agregar fármacos que incrementan el volumen y el sodio o que incrementan las resistencias periféricas.  Midodrine: es un fármaco que estimula los receptores alfa 1 en los vasos sanguíneos, tiene una vida media corta de 4 horas y se indica 30 a 45 minutos antes de ponerse de pie, puede repetirse cada 4 horas con una dosis total de 2.5 a 10mg teniendo la precaución de vigilar la hipertensión supina motivo por el que la última dosis deberá administrarse 5 horas antes de acostarse, valorando cuidadosamente su efecto cuando existe insuficiencia cardiaca o insuficiencia renal, teniendo en cuenta los efectos secundarios de pilo erección, prurito en el cuero cabelludo y retención urinaria.  Droxidopa: es una prodroga que se convierte en Norepinefrina a las 6 horas con una elevación persistente de los niveles séricos de la hormona durante 46 horas.Al igual que Midodrine no debe administrarse 5 horas antes de acostarse, indicando el fármaco 100 a 600mg /día dividido en tres tomas, reportando como efectos secundarios cefalea, mareo, nausea y fatiga.  Fludrocortisona: Es un mineralo-corticoide que genera retención de sodio y agua, incrmenta la sensibilidad de los vasos a la norepinefrina y la angiotensina II, es considerado un fármaco de primera línea para el tratamiento de la hipotensión ortostática siempre que no exista insuficiencia cardiaca o hipertensión. Deberá vigilarse la presencia de hipocalemia y sobrecarga de líquidos.(Amy C Arnold 2017 )  Ocreotide:es un precursor de la somatostatina, es útil en la hipotensión postprandial por ser un vasoconstrictor de la circulación esplacnica y mesentérica tiene un efecto inhibidor de la serotonina gastrointestinal, generando mayor absorción de agua y electrolitos en el intestino y disminuye el peristaltismo, la dosis recomendada es de .2 a.4 microgramos por kilo. Debe vigilarse los niveles de glucemia en pacientes diabéticos ya que puede afectar la acción de algunos medicamentos. En los casos de insuficiencia cardiaca debe vigilarse estrechamente porque se ha asociado a bradicardia sinusal y otras alteraciones de la conducción. |
| --- | --- | --- |
|  |  |
|  |  |