



Mi Universidad

Nombre del alumno: Karen Lizeth Nájera Carpio

Nombre del profesor: Dr. Carlos Manuel Hernández Santos

Nombre del trabajo: Resumen

Materia: Geriatría

Grado: 6

Grupo: D

Comitán de Domínguez 01/07/2025

Enfermedades tiroideas:

La enfermedad tiroidea es uno de sus factores más importantes es el envejecimiento por los cambios fisiológicos en los órganos y sistemas, conforme envejecemos perdemos algunas funciones o simplemente van disminuyendo al punto de que estas son deficientes y ya no hacen la función adecuada, esto ayuda a que exista la presencia de patología con una incidencia aumentada con una clínica atípica, con enfermedades cardiovasculares, neurológicas o gastrointestinales.

El hipotiroidismo se determina por las concentraciones de TSH y de las hormonas tiroideas, varía en su prevalencia con 5% con manejo farmacológico y 20% subclínico. El hipotiroidismo subclínico es más frecuente en mujeres, se debe a la ausencia de síntomas y signos típicos, su prevalencia de 5-10% de personas son enfermedad tiroidea, en adultos mayores, se menciona que un 14.5 % en px de 80 años, niveles de TSH 5 y 10mUI/L mayor al rango normal al estándar, T4L normal, en el severo es de 10-20. Hipotiroidismo primario: tiene un sustrato autoinmune, la tiroiditis Hashimoto y tiroiditis crónica atrófica son las más frecuentes y que se representan más, en su clínica es inespecífica, y principalmente se debe por el envejecimiento, pueden presentar bradipsiquia y alteración de reflejos miotendinosos. El diagnóstico se confirma por TSH >10mUI/L (0.35-49mUI/L) y T4L anormal inferior 0.8 ng/dl (0.8-1.33 ng/dl). Su tratamiento es Levotiroxina sódica VO a dosis bajas 4-6 semanas, hasta que la TSH en la mitad inferior del rango normal.

Hipertiroidismo: es una situación clínica y bioquímica dada por el aumento de la producción de hormonas tiroideas con un aumento de T4 y disminución de TSH. Hipertiroidismo subclínico: se da por etiologías exógenas por medicamentos y las endógenas por los nódulos tóxicos o patologías autoinmunes, la clínica que presenta: tirotoxicosis apática que da cansancio, pérdida de peso, confusión y agitación, en la población joven se presenta fibrilación auricular y anorexia, con un diagnóstico muy típico; elevación de temperatura, afectación del SNC, agitación, letargia, crisis convulsiva, taquicardia, falla cardíaca, fibrilación auricular, síntomas digestivos y el diagnóstico es principalmente anamnesis, examen físico, más las pruebas complementarias TSH, T4L. Cuanto al tratamiento: bocio multinodular tóxico y adenoma tóxico: yodo radioactivo o cirugía, metimazol a largo plazo, enfermedad Graves-Basedow: Metimazol 40 mg, uso de 1-131, cirugía en px que no pueden al manejo farmacológico, intolerantes al yodo, adenoma tóxico: quirúrgico, 1-131, yodo terapia con dosis mayores. Tirotoxicosis una condición clínica causada por un exceso de hormonas tiroideas en el cuerpo, lo que genera un aumento anormal del metabolismo y una hiperestimulación del sistema nervioso simpático, sus causas Principales: enfermedad de Graves, nódulos autónomos, adenoma tóxico único, bocio multinodular tóxico (enfermedad de Plummer), tiroiditis, transitoria, puede evolucionar a hipotiroidismo, asociada a tratamientos inmunológicos contra el cáncer, amiodarona, alta carga de yodo, riesgo de tiroiditis y tirotoxicosis

persistente, mayor uso en adultos mayores con vulnerabilidad cardíacas, la epidemiología: 40-60 años: Mayor prevalencia de Graves >70 años: Más frecuente bocio multinodular tóxico y adenomas. Características clínicas: mayor parte es subclínica, TSH discretamente disminuida

Síntomas en adultos mayores: hallazgo más común: Alteración de frecuencia y ritmo cardíaco, falla cardíaca, oftalmopatía

Complicaciones: fibrilación auricular, osteoporosis y fracturas

Tratamiento tiene el objetivo de proteger órganos de efectos adrenérgicos con beta bloqueadores, restaurar niveles normales de hormona tiroidea

Nódulos tiroideos:

lesiones o masas dentro del parénquima de la glándula tiroidea, pueden ser sólidos o quísticos, mayormente son benignos y asintomáticos, descubiertos de forma incidental durante un examen físico o estudios de imagen, con prevalencia de 60% en hombres >80 años, hasta 90% en

mujeres ≥ 60 años, los factores de riesgo que nos menciona es la edad avanzada, sexo femenino, radiación cervical previa, tabaquismo y alcoholismo. Ingesta de yodo, obesidad, esta enfermedad es caracterizada por asintomáticos, detectados incidentalmente como, los exámenes físicos o de imagen y requieren atención si: radiación cervical previa, parálisis de cuerdas vocales, tamaño >4 cm, no móviles, adenopatías cervicales

ausentes, antecedente familiar de cáncer tiroideo, TSH baja solicitar gammagrafía tiroidea, hacer valorar si el nódulo es hiperfuncionante menos riesgo de malignidad, pero si la TSH esta elevada, se debe esperar la normalización, realizar ecografía para evaluar características del nódulo.

Síndrome del Eutiroideo enfermo

Se producen por enfermedades intercurrentes que provocan concentraciones de T3 o T4 por debajo de los valores esperados, sin que exista hipotiroidismo o hipertiroidismo, en la población mayor, su prevalencia es elevada, se normaliza con la resolución del proceso agudo y no es necesario iniciar tratamiento médico.

Cáncer de tiroides

Afección que se presenta en personas de todas las edades, con incidencia que incrementa con la edad, y es más comúnmente diagnosticado en adultos > 60 años carcinoma papilar

y el carcinoma folicular, e sus factores de riesgo esta el sexo femenino, antecedentes familiares de cancer, radioterapia en cabeza y cuello, radiacion ambiental, en le diagnóstico la exploracion fisica,Ultrasonido, biopsia por aspiración, laboratorio

Ultra:nodulo

6mm ecospuntiformes en el parénquima. Tratamiento: cirugia, radioterapia, terapia de ablación con yodo radioactivo,hormonal sustitutiva .

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica Es una enfermedad crónico-degenerativa que se presenta en adultos >45 años y representa una de las principales causas de morbilidad y mortalidad. La bronquitis crónica se divid en tipos: ante inflamación y mucosidad en las vías respiratorias, si hay obstrucción de las vías aéreas, tos que produce mucosidad o flema la mayoría de los días, durante tres meses, dos años o 40-45 años, en la clinica lo diferencia el abogato azul, roncus y sibilancia comunes, disnea tardia e intermitente, tos, expectoración abundante, sibilancias frecuentes, cianosis presente. En cuanto soplador rosadoe produce daño en las paredes de los sacos de aire los alveolos, el pulmón, en las paredes de alveolos dañados pierden su elasticidad dificil expulsion de aire, se atrapa mas aire de lo normal, se caracteriza por la hiperinflación de los pulmones, ocupando el 4° lugar entre las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo, afectando más a los hombres, así mismo el factor de riesgo más importante es el tabaco y el daño producido en el pulmón está mediado por el alquitrán,el factor genetico por la deficiencia de la enzima alfa1-antitripsina, factores ambientales es la biomasa, materia orgánica utilizada como fuente de energía proveniente de animales o vegetales y puede usarse como combustible. El diagnóstico Px con disnea, tos cronica, producción de esputo, antecedentes de infecciones recurrentes deltracto respiratorio inferior, el bronco dilatador, es obligatorio para establecer diagnóstico de ÉPOC, espirometria si hay sibilancias recurrentes, hos cronica, historias de factores de riesgo, no existe un tratamiento, esta el manejo para reducir las exacerbaciones: broncodilatadores, LAMAs, LABA + LAMA, corticoides inhalados, antiinflamatorios no esteroideos, anti-infecciosos (vacunas), mucorreguladores.

* TRASTORNOS DE LA DEGLUCIÓN

Es la alteración orgánica o funcional en el trayecto que sigue el bolo alimenticio desde la boca hasta el estómago,

Volumen: en general un volumen grande desencadena de forma más eficaz los mecanismos de deglución que uno pequeño, los factores que modifica la deglución, independientemente de la edad, es la viscosidad: los alimentos líquidos se degluten con mayor dificultad en pacientes con patología neurológica, la temperatura: los líquidos muy fríos desencadenan con más velocidad el cierre laríngeo que a temperatura ambiente, por

tal motivo, el frío facilita la deglución, fármacos: algunas sustancias que actúan a distintos niveles y que produzcan alteraciones del nivel de consciencia, coordinación, alteraciones motoras o sensitivas, pueden alterar la deglución, postura: los cambios posturales modifican la estructura y disposición de las vías Aero digestivas, condicionando una mayor o menor facilidad para la deglución, hay varias fases como fase oral, preparatoria, tránsito, reflejo deglutorio.

Fase bucofaríngea y faríngea: elevación del paladar blando, se cierran las coanas y hay apnea momentánea, el músculo constrictor superior evita la regurgitación, peristalsis faríngea hacia hipo faringe, la laringe se mueve hacia delante y hacia arriba, cierre de cuerdas vocales, la epiglotis cae sobre la apertura laríngea, apertura del esfínter cricofaríngeo

Fase esofágica: peristaltismo hacia región esofágica, relajación del esfínter esofágico inferior.

Complicaciones asociadas a la disfagia: ingesta dietética inadecuada, pérdida de peso, el déficit de minerales y vitaminas, desnutrición calórica-proteica, deshidratación, aspiración, el aumento de la mortalidad, consecuencias psicosociales, desventajas en trastorno de la deglución instalado, la Desnutrición: disminuye la resistencia a las infecciones por alteración de la res. Inmune, induce a la debilidad y alteración de conciencia, aumenta la probabilidad de aspiración, reduce la fuerza de la tos y limpieza mecánica de pulmones y la deshidratación: bajo flujos salival, dependencia, aislamiento social y mayor carga de cuidados, necesidad en algunos casos de utilización de nutrición artificial, enlace clínica Disfagia oral y faríngea, tos y carraspeo al deglutir, dificultad para iniciar la deglución, regurgitación nasal, sensación de comida adherida en la garganta, incapacidad de succionar, sialorrea, vómitos, flemas, cambios en la voz , Gold estándar: Video fluoroscopia para evaluar el mecanismo deglutorio, Lineamientos a seguir: modificar texturas de la dieta, modificar la posición corporal del px, ejercicios para fortalecer las zonas afectadas y evitar en medida la disfagia, farmacoterapia con mucolíticos y antiácidos, se puede administrar con alimentos que faciliten la deglución, mezclándolo con alimentos blandos con textura de puré.

* INFECCIONES EN EL ADULTO MAYOR

El envejecimiento es un fenómeno mundial, impacta en la sociedad, la patología infecciosa en adulto mayor es una causa frecuente de manejo ambulatorio y atención nosocomial y con un aumento global de infecciones del corazón, relacionadas con prótesis, infecciones posquirúrgicas, un 80%. Infecciones más comunes: neumonías adquiridas en comunidad, 20 veces más que las infecciones urinarias, los microorganismos presentes son las bacterias piógenas, digestivas, cardiovasculares, piel y tejidos blandos, en la clínica la fiebre es el signo cardinal en px joven 20-30% están ausente de las infecciones en el anciano, con el diagnóstico ecocardiograma transtorácico 45%, RM.

INMUNOSENESCENCIA es la disfunción del sistema inmunitario relacionado con el aumento de la edad y lleva a un mayor riesgo de infección, la desnutrición es de los principales factores de riesgo relacionado con deterioro de función inmunitaria, afecta a los ancianos en países subdesarrollados, existen modificaciones anatómicas y fisiológicas como en el aparato respiratorio, sistema urinario, y en el aparato digestivo, la infección es una de las causas en el envejecimiento. El tratamiento en pacientes con problemas renales y hepáticos es complicado y la administración es compleja con intravenosos, catéteres, en efectos adversos son más comunes la edad avanzada, la polifarmacia es común, tienen un mal pronóstico, contienen infecciones específicas que son la tuberculosis, infecciones en piel y tejidos, escaras decúbito creando las úlceras, la celulitis son infecciones de tejidos blandos, la herpes zoster que se transmite a través de secreciones respiratorias, por el contacto directo de lesiones cutáneas, infecciones gastrointestinales asociada a los alimentos contaminados, la endocarditis es el uso más frecuente de los antibióticos, en los tratamientos es importante tener vigilados a los pacientes principalmente las concentraciones séricas, FIEBRE DE ORIGEN OSCURO EN EL PACIENTE GERIÁTRICO FOD Es un problema clínico importante en el adulto mayor. Los factores geográficos y el nivel de desarrollo del país son factores que influyen en el espectro de enfermedades asociada, NO ES UN SIGNO TAN COMUN EN EL ADULTO MAYOR. Es importante alertar al médico, ya que se relaciona con infecciones virales y bacterianas serias. TEM + 38.3°C. NORMAN ET al. fiebre en el anciano con FOD se modifique a temp. oral y membrana timpánica + 37.2°C o una temp. rectal +37.5°C, las NO ES UN SIGNO TAN COMUN EN EL ADULTO MAYOR. alertar al médico, ya que se relaciona con infecciones virales y bacterianas serias. TEM + 38.3°C. NORMAN ET al. fiebre en el anciano con FOD se modifique a temp. oral y membrana timpánica + 37.2°C o una temp. rectal +37.5°C, englobando ENDOCARDITIS, VIH, SEPSIS INTRAABDOMINAL

- SEPSIS EN EL ANCIANO

SIRS manifestaciones clínicas de la respuesta inflamatoria sistémica ocasionada por causas infecciosas y no infecciosas. Sepsis grave: asociada a la disfunción orgánica, hipoperfusión o hipotensión arterial, ácido SIRS láctica, Oligüria y alteración del estado mental, Choque séptico. Hipotensión arterial sistémica inducida por Sepsis asociada a hipoperfusión tisular, Sx disf. Orgánica múltiple, Presencia de la alteración en la funcionalidad orgánica en pdf enfermos que la

homeostasis no puede ser mantenida sin intervención. En la sospecha y parámetros variables generales, hemodinámicas, variable de disfunción orgánica, variables inflamatorias, de perfusión tisular. Disfunción de órgano ((SOFA)) ≥ 2 puntos tiene sepsis y un 10 porcentaje de mortalidad en el cuadro clínico Fiebre: una sola temperatura oral mayor a 37.8°C, temperaturas orales repetidas superiores a 37.2°C, temperaturas rectales repetidas superiores 37.5°C, aumento de temperaturas de más de 1.1°C sobre la temperatura de referencia, en Neumonía: Confusión, caídas, disminución del estado funcional > FR y

requerimientos de oxígeno (oximetría), diferenciar la infección de otras, confusión, disminución del estado funcional > FR y requerimientos de oxígeno (oximetría). En el diagnóstico los marcadores biológicos: Ácido láctico, radiografías: discapacidades físicas dificultan, Agentes más comunes: Gram (-): *Proteus* spp., *Klebsiella* spp y *Pseudomonas* spp. *E. coli* (50%) Gram (+): *Staphylococcus aureus*, *Enterococci* spp y *Streptococci* spp, procalcitonina, PCR, clínica, Sepsis: confusión, alteración del estado mental, delirio, encefalopatía séptica. En el pronóstico En un estudio de 406 pacientes con sepsis la edad fue un factor de riesgo de mortalidad hospitalaria en el análisis monovariado, pero en el análisis multivariado no se observó. Con el aumento de los costos de atención de salud y recursos limitados, la edad debe ser utilizado como criterio de racionamiento. Manejo de la sepsis en selección de dosificación, sedación y delirium. El tratamiento en pacientes con problemas renales y hepáticos es complicado y la administración es compleja con intravenosos, catéteres, en efectos adversos son más comunes la edad avanzada, la polifarmacia es común, tienen un mal pronóstico, contienen infecciones específicas que son la tuberculosis, infecciones en piel y tejidos, escaras decúbito creando las úlceras, la celulitis son infecciones de tejidos blandos, la herpes zoster que se transmite a través de secreciones respiratorias, por el contacto directo de lesiones cutáneas, infecciones gastrointestinales asociada a los alimentos contaminados, la endocarditis es el uso más frecuente de los antibióticos, en los tratamientos es importante tener vigilados a los pacientes principalmente las concentraciones séricas, Estrategias iniciales seleccionadas de tx, para sepsis y choque séptico PX con hipoperfusión deben recibir al menos 30 ml/kg de cristaloides iv dentro de las 3h, deben ser evaluados con frecuencia Lanopinefrina es la primera opción para px que necesiten vasopresores, los px que requieran lo anterior la PAM, objetivo debe ser de 65 mm Hg. Los antibióticos intravenosos deben comenzar dentro de la primera hora de reconocimiento de la sepsis, Estrategias de manejo de infecciones para sepsis y choque séptico, terapia antimicrobiana empírica de amplio espectro, la evaluación periódica para reducir la cobertura antimicrobiana, optimizar de acuerdo a la farmacocinética/farmacodinamia. La sepsis en el adulto mayor es una condición grave y potencialmente mortal que requiere un enfoque diagnóstico y terapéutico oportuno y efectivo. Debido a las características fisiológicas y comorbilidades asociadas con el envejecimiento, los adultos mayores son más susceptibles a desarrollar sepsis y experimentar resultados adversos. La sepsis en el adulto mayor es una causa importante de morbilidad y mortalidad en esta población, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la sepsis es una de las principales causas de muerte en pacientes mayores de 65 años. La importancia de la sepsis en esta población radica en su alta morbilidad y mortalidad, y en la necesidad de un enfoque integral y coordinado para mejorar los resultados y reducir la mortalidad. Esta población es particularmente vulnerable debido a la disminución de la función inmunológica, la presencia de comorbilidades y la polifarmacia.

- Osteoporosis:

enfermedad ósea que causa fragilidad y aumenta el riesgo de fracturas. Se desarrolla cuando la densidad y la masa ósea disminuyen, o cuando cambia la estructura y fuerza de los huesos. A menudo, la osteoporosis es silenciosa, sin síntomas hasta que ocurre una fractura.

Durante las últimas décadas, los avances en el estudio de la OP en todos los campos, han permitido tener un mayor entendimiento de su etiopatogenia, diagnóstico y medición de riesgo. Adicional a esto, el desarrollo de nuevas moléculas para el tratamiento, junto con la existencia de fármacos con eficacia antifractura probada, hacen posible que se pueda ofrecer un tratamiento oportuno antes de que se presenten las fracturas. Hoy contamos, con las herramientas suficientes, basadas en la evidencia, para realizar el diagnóstico y ofrecer el tratamiento oportuno que permita disminuir la carga de este padecimiento en los sistemas de salud. Los objetivos son la epidemiología, impacto y factores de riesgo., el S diagnóstico, evaluación y riesgo del paciente con OP. Y medidas de prevención y tratamiento farmacológico. La OP primaria se caracteriza por no encontrar ninguna enfermedad a la que se pueda atribuir directamente la pérdida de hueso y por ser la más frecuente. Dentro de este grupo se reconoce la OP posmenopausica (Tipo que se presenta en las mujeres después de la menopausia con una fase rápida y acelerada de pérdida de hueso, sobre todo de tipo trabecular con una alta remodelación ósea; la OP senil (Tipo II), que se presenta en ambos sexos o con la edad avanzada, donde el mismo proceso del envejecimiento lleva a un remodelado óseo bajo con la consecuente pérdida de hueso. Este proceso, aunado a algunos otros factores de riesgo más frecuentes en los viejos como la deficiencia de vitamina D (VD), la poca actividad física o la inmovilización llevan a la pérdida de hueso tanto trabecular como cortical. En la figura 34-1 se puede observar la conducta fisiológica de la pérdida de hueso en hombres y en mujeres; se observa en las mujeres la fase rápida de pérdida de hueso después de la menopausia. La secundaria es aquella donde se conoce la etiología y es consecuencia o manifestación de otras enfermedades o de sus tratamientos. En este grupo se encuentran múltiples patologías, las más frecuentes. La OP es una enfermedad característica, que representa un problema de salud pública en todos los países estudiados, por su alta prevalencia, virtualmente cualquier hueso puede sufrir una FF, las que se presentan con mayor frecuencia son las de cadera, de vértebras, de húmero proximal y de muñeca. En nuestro país contamos con varios estudios relacionados con las fracturas por fragilidad tanto de cadera como de vértebra.

La fractura de cadera es la tercera con mayor frecuencia después de las fracturas de las vértebras y de ante- brazo, pero la más estudiada y mejor caracterizada, ya que causa discapacidad importante, es la fractura de cadera, que en términos generales son llevadas siempre a los hospitales para su tratamiento. Este tipo de fractura se presenta con menor frecuencia antes de los 70 años, pero a partir de esta edad, existe un aumento muy importante en su incidencia, encontrando su pico de mayor frecuencia en la octava

década de la vida. De 12 al 20% de los pacientes con este tipo de fractura mueren dentro del primer año de haberla presentado. En México, de acuerdo al estudio ICUROS, la muerte es de 21% y se presenta en el primer año posterior a la fractura; de los sobrevivientes, la mitad quedan con discapacidad parcial y 10% con discapacidad total.

OTRAS FRACTURAS

Las fracturas del antebrazo son las más frecuentes en las mujeres perimenopausicas. En términos generales están asociadas con personas que todavía presentan una mayor actividad, entre la quinta y la sexta década de la vida. En estas fracturas, como en las fracturas de cadera, las diferencias entre las regiones geográficas son más evidentes. Se encuentran con mayor frecuencia en los blancos y con menos frecuencia en los asiáticos y negros. En estas fracturas no se ha documentado un exceso de mortalidad. Otras fracturas que también han sido asociadas a la osteoporosis son el húmero proximal, la pelvis, la tibia proximal y el fémur distal.

Existe poca información de otros tipos de FF. En un análisis de las bases de datos de la división de informática del IMSS del 2006 al 2019 se encontró que la incidencia de las fracturas de húmero, de muñeca y de columna en personas de 70 años. Existen algunos estudios en la población mexicana que reportan los datos de la prevalencia de OP y osteopenia (masa ósea baja) por densitometría central, utilizando los criterios de la OMS para la clasificación de esta enfermedad. Así se conoce que la prevalencia de OP en la columna lumbar en los mexicanos mayores de 50 años, es de 17% para las mujeres y de 9% para los hombres; la del Témur de 16% para mujeres y de 6% para los hombres. La masa ósea baja (osteopenia) en la columna lumbar se reportó en 42% de las mujeres y de 30% de los hombres y la del fémur de 43% para las mujeres y de 38% para los hombres. Estos datos provienen de una muestra aleatorizada de estudios con base en la población del estudio LAVOS y el estudio de fracturas vertebrales en los hombres mexicanos, los factores de riesgo son la edad, sexo genética, densidad mineral ósea, historia familiar de fracturas, menopausia, antecedentes previo de fracturas después de los 40 años, raza, dieta, ejercicio, medicamentos que intervienen con el metabolismo de los huesos, propensión de caídas, características clínicas y evaluación del riesgo de fractura, alcohol y tabaquismo.

El diagnóstico dice que No hay muchos datos orientadores para hacer el diagnóstico de OP. En la historia clínica hay que buscar, de forma intencionada, los factores de riesgo que se han mencionado. La disminución de estatura y la cifosis son datos que nos orientan al diagnóstico de OP. En el caso de pensar en alguna OP secundaria, se tendrán que realizar los exámenes conducentes al diagnóstico de la enfermedad que origina la OP.

Como se vio en la definición y clasificación de esta enfermedad, con el advenimiento de la densitometría dual de rayos x (DXA), se definieron los criterios de clasificación que después, por su uso, se convirtieron en criterios de diagnóstico y permiten hacer el diagnóstico antes de que se presente la fractura. Están basados en el puntaje Z y el puntaje T que se miden en desviaciones estándar (ds). El puntaje T de -2.5 DS en un individuo mayor de 50 años o en una mujer posmenopausica nos indica OP, esto quiere decir que la DMO se encuentra dos y media desviaciones estándar por debajo del referente que son individuos sanos entre los 20 y 35 años.

El puntaje Z se reserva para niños y adolescentes o jóvenes, lo que nos indica la comparación entre el individuo que se mide con los referentes sanos normales de su misma edad y sexo.

BIOMARCADORES DE RENOVACIÓN ÓSEA: Los huesos se encuentran en actividad constante durante todo el ciclo de vida. En los primeros 20 a 25 años, esta actividad se dedica a la formación y modelamiento de lo que será nuestro esqueleto. A partir de los 25 años el proceso de remodelación del hueso sigue en un constante proceso de recambio en el que participan el osteoclasto quien lleva a cabo la resorción ósea, y el osteoblasto, responsable de la fase de formación. Este ciclo de remodelado óseo tiene una duración entre 3 y 6 meses y se encuentra en perfecto equilibrio hasta alrededor de la menopausia en las mujeres y los 65-70 años en los hombres, donde hay un desacoplamiento, la actividad de remodelación disminuye y hay más reabsorción que formación.

MEDIDAS GENERALES DE SALUD ÓSEA Y PREVENCIÓN

Como se vio en los factores de riesgo, algunos de ellos son modificables y están en relación con los estilos de vida mientras que otros son genéticos y no modificables. Para la prevención es importante hacer énfasis en los factores modificables, ya que a partir de los 65 años, la genética es menos importante y parece mucho más relevante el estilo de vida de los individuos, como la nutrición, actividad física, estilos de vida que afectan los huesos en forma negativa

- Enfermedad renal crónica

Significativo de la ERC en adultos mayores, colocándola como uno de los problemas de salud pública de mayor relevancia. En este sentido, no sólo se ha incrementado el número de adultos que viven más años, sino que también es mayor el número de adultos que viven para llegar a etapas avanzadas de enfermedad renal; de manera que el incremento en la longevidad favorece a un mayor tiempo para desarrollo y exposición de múltiples comorbilidades que son riesgo de ERC, en especial cardiovasculares y diabetes. En este contexto, el envejecimiento fisiológico de los riñones comienza desde la cuarta década de

la vida y de forma gradual se va disminuyendo la capacidad de filtración glomerular, además de que se desarrollan cambios en la capacidad de respuesta al estado de volumen, concentración urinaria y respuesta a estímulos vasculares; así pues, este envejecimiento fisiológico normal aumenta claramente el riesgo de desarrollar ERC, y más aún al exponerse a factores de riesgo concomitantes. De igual manera, estas alteraciones favorecen que los adultos mayores tengan trastornos de hidratación y alteraciones electrolíticas significativas que condicionan riesgo elevado de presentar LRA.

La edad es un factor de riesgo independiente para el desarrollo de aterosclerosis. Se estima que en un futuro observaremos un aumento importante en la prevalencia de enfermedad coronaria debido a varios factores; entre ellos, el más importante es que la población de 80 años o más ha tenido un crecimiento mayor a escala mundial, y ésta sufre con mayor frecuencia nuevos episodios de angina de pecho, con una incidencia de 28.3% en pacientes de 65 a 74 años, 36.3% de 75 a 84 años y 33% en mayores de 85 años. De acuerdo con la ENSANUT 2022, la mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón pasó de 63.3 por 100 000 habitantes en 2012 a 81.9 por 100 000 habitantes en 2017. El otro factor importante es la supervivencia postinfarto, gracias a los tratamientos actuales y al desarrollo de nuevas tecnologías, que permiten evidenciar la presencia de enfermedad coronaria.

El diagnóstico

Inicialmente, debe calcularse la probabilidad de enfermedad cardiovascular mediante alguna prueba. En el contexto del adulto mayor, al usar pre-test probabilidad se aprecia un riesgo alto, mayor a 30%, por lo que siempre debe sospecharse la cardiopatía isquémica en el diagnóstico diferencial. El síntoma clásico de dolor precordial, presivo, que alcanza la máxima intensidad en minutos, con irradiación a la espalda, el cuello o los brazos, además de diaforesis, náusea, deseos de evacuar o bien sensación de muerte inminente, no se presenta en más de 20% de los adultos mayores. Por este motivo es difícil guiarse sólo por el cuadro clínico, porque a menudo la presentación es atípica y con equivalentes anginosos, como disnea, dolor lumbar, de cuello o de hombros, fatiga, mareos o malestar epigástrico. Hasta 28% de estos pacientes se complican con delirium después de un infarto agudo de miocardio, pero éste puede ser la queja inicial y única durante la isquemia miocárdica aguda. La duración de los síntomas permite diferenciar entre un episodio agudo y uno crónico. Para establecer la presencia de un síndrome coronario agudo se requiere una correcta historia clínica, exploración física, toma de electrocardiograma y medición de enzimas cardíacas. Con esta información se establece si ocurre un síndrome coronario agudo (SCA), ya sea infarto agudo al miocardio (IAM) con elevación del ST, o bien angina inestable. herramientas diagnósticas, debe considerarse lo siguiente: a) Prueba de esfuerzo: es poco útil en el adulto mayor por la dificultad para completarla. b) Ecocardiograma de estrés: utilizando dobutamina o dipiridamol, se considera la prueba de primera línea. c) Angiotomografía coronaria: se requiere al menos un scanner con capacidad de 64 cortes. Su utilidad reside en su valor predictivo negativo (99%) en pacientes con riesgo bajo o intermedio. d) Tomografía computada por emisión

de fotón único (SPECT): con tecnecio-99 para el diagnóstico y la estratificación de cardiopatía isquémica, y tecnecio-201 para identificar la viabilidad miocárdica. e) Tomografía de emisión de positrones: para riesgo pre-test alto y moderado, cuantificación de flujo miocárdico e identificación de viabilidad miocárdica F) Resonancia magnética nuclear: para riesgo pretende bajo a moderado. El tratamiento óptimo de la cardiopatía isquémica en pacientes geriátricos requiere muchas consideraciones, por- que además del riesgo de aterosclerosis, la edad aumenta también el riesgo de disfunción renal, enfermedad vascular cerebral y sangrado, por lo que determinar el impacto de la presencia de comorbilidades no cardíacas es de vital importancia para establecer el riesgo-beneficio de los tratamientos, De la misma manera, la evaluación del estado neurológico, el nivel de independencia, así como el concepto de fragilidad, que en otras enfermedades ha cobrado gran relevancia para la toma de decisiones terapéuticas, podría disuadir de realizar una intervención de alto riesgo y llevar a la decisión de sólo aliviar los síntomas o inclusive iniciar cuidados paliativos.

Se ha demostrado que el manejo óptimo de las comorbilidades, estableciendo metas terapéuticas para la diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemia, además del control de factores como la dieta y el ejercicio, reducen la morbimortalidad cardiovascular en pacientes mayores de 75 años. Terapia antihipertensiva, los anticoagulantes y antiagregantes plaquetarios constituyen la piedra angular del tratamiento de la cardiopatía isquémica. La terapia dual (aspirina y otro inhibidor de P2Y12) es el estándar en pacientes que requieren intervención coronaria percutánea, TERAPIA ANTICOAGULANTE: Además de ser un factor de riesgo para el desarrollo de cardiopatía isquémica, la edad avanzada también favorece la aparición de enfermedades que tienen indicación de anticoagulación oral crónica, como la fibrilación auricular. El uso de anticoagulantes como heparina o heparina no fraccionada es indispensable en el contexto de síndromes coronarios agudos o pacientes que se someten a intervención coronaria percutánea, y en caso de requerir la colocación de stents o cirugía de revascularización.

El uso de estatinas en varios estudios con placebo demostró una reducción de 24 y 39% en el riesgo de enfermedad vascular cerebral e infarto, el tratamiento invasivo es la revascularización coronaria percutánea sigue siendo el tratamiento recomendado en casos de infarto con elevación del segmento ST.

- Evaluación del estado nutricional

La nutrición es muy importante en la vida, Hoy día en México, como en la mayoría de los países del mundo, se vive un envejecimiento poblacional con un incremento en el número y proporción de personas mayores; de manera que múltiples implicaciones biopsicosociales han sido descritas durante la etapa de la vejez y la pérdida de la capacidad de alimentación es una de las causas con mayor impacto en calidad de vida. Por lo anterior, la nutrición es un proceso fundamental en la vida de todo ser viviente, ya que se basa en obtener nutrientes del medio ambiente y utilizarlos con la finalidad de mantener y desarrollar las funciones vitales para permitir el crecimiento, la reproducción y, en general, las funciones corporales durante la salud y la enfermedad de la vida de una persona. Así pues parecería simplista pensar que la buena nutrición se basa en tener los recursos, disponibilidad y capacidad para ingerir alimentos debido a que va mucho más allá. A nivel internacional se han hecho esfuerzos para lograr objetivos claros de desarrollo sostenible, los cuales se han ratificado por la OMS, un ejemplo de ello es reconocer que la desnutrición se vincula en 45% de las muertes en la primera etapa de la vida (hasta los cinco años), así como la optimización de la nutrición al inicio de la vida asegura un mejor arranque y los beneficios se observan en todo el proceso de envejecimiento humano.

En la mayor parte del mundo se considera a una persona mayor como aquella de 65 años o más y en México, según la Ley de los Derechos de las Personas Mayores (2022), se considera como aquellas que cuenten con 60 años o más; sin embargo, un paciente geriátrico no está definido de manera clara por la edad, sino más bien caracterizado por una mayor vulnerabilidad de fragilidad y múltiples enfermedades, considera como un factor importante que contribuye a la compleja etiología de la sarcopenia y la fragilidad. Aunado a lo anterior, debido a muchos factores, la ingesta nutricional a menudo se ve comprometida en las personas de edad avanzada y el riesgo de malnutrición aumenta; de modo que hay una relación estrecha entre malnutrición y desenlaces negativos durante la vejez como aumento de las tasas de infecciones y úlceras por presión, incremento en las hospitalizaciones y prolongación de la estancia hospitalaria, acrecentamiento en la duración de la convalecencia después de una enfermedad aguda, así como engrandecimiento en la mortalidad.

También la nutrición tiene un impacto clínico tan relevante que da pie a la formación de la nutrición clínica, cuyo objetivo es proporcionar cantidades adecuadas de energía, macro y micronutrientes, además de una ingesta hídrica para satisfacer las necesidades nutricionales y mantener o mejorar el estado nutricional. De este modo, el mantenimiento o la mejora de la función, la actividad y la capacidad de rehabilitación mejora la calidad de

vida, apoya la independencia y reduce la morbimortalidad de las personas que incluye, pero no se limita a las personas mayores.

Ahora, el estado de nutrición en el adulto mayor está relacionado con el proceso de envejecimiento y, a su vez, está influenciado por el estado de nutrición mantenido a lo largo de toda la vida; puesto que durante el envejecimiento se producen cambios corporales (aumento de masa grasa, disminución de masa magra) y aparecen alteraciones metabólicas y alimentarias que coexisten con enfermedades agudas y crónicas. La nutrición oral no sólo proporciona nutrientes, sino que también tiene importantes funciones psicológicas y sociales, además de que permite la sensación del gusto, el sabor, y es un importante mediador de placer y bienestar, por lo que las opciones orales de nutrición siempre deben ser la primera elección. Con respecto a lo anterior, todo ser humano necesita nutrición e hidratación para vivir y, mientras una persona pueda comer y beber para cubrir los requerimientos nutricionales y también desee hacerlo, no hay necesidad de intervención; sin embargo, los problemas surgen cuando una persona ya no puede comer o beber, o no recibe suficientes nutrientes o líquidos para satisfacer sus necesidades.

En este sentido, el ayudar a la ingesta oral natural de alimentos es un aspecto muy importante durante la atención médica y nutricional, ya que permite que los servicios de enfermería y de cuidado gerontológico de una persona mayor con dependencia tengan un mayor impacto; puesto que, cuando se altera la ingesta autónoma de alimentos y líquidos, los procedimientos del equipo interdisciplinario de salud, a través de la terapia nutricional, sirven para cubrir la necesidad nutricional del individuo y esta terapia engloba los tipos de alimentación artificial que incluye presentaciones orales, enterales y parenterales.

Ahora, los pre requisitos para una intervención de terapia nutricional son: una indicación médica o nutricional para un tratamiento, que se tenga clara la definición de un objetivo o meta terapéutica que deba alcanzarse, así como la voluntad del paciente o su consentimiento informado; para ello, en la actualidad se cuenta con las guías (2022) de la Sociedad Europea de Nutrición Parenteral y Enteral (ESPEN, por sus siglas en inglés) para los aspectos éticos relacionados a la nutrición artificial e hidratación. Además, ciertas declaraciones y comentarios dan un enfoque bioético que ayuda en la toma de decisiones en beneficio de los intereses y los derechos de las personas mayores; de modo que en las guías se analizan conceptos básicos y fundamentales relacionados con la ética como: autonomía, consentimiento informado, derecho a rechazar tratamiento (autodeterminación), maximización del potencial beneficio buscando minimizar el riesgo de daño, calidad de vida, cuidados paliativos, igualdad en el acceso a la salud y no discriminación.

además de que abarca tres grandes grupos: primero, la desnutrición que incluye la emaciación (peso insuficiente respecto a la talla), retraso en el crecimiento, la insuficiencia ponderal (peso insuficiente para la edad) y las carencias de vitaminas y minerales; segundo, la malnutrición relacionada con los micronutrientes; tercero, la malnutrición asociada al sobre- peso, obesidad y enfermedades relacionadas con la alimentación (como factor de riesgo de cardiopatías, enfermedad cerebrovascular, diabetes y algunos cánceres). Por lo tanto, la desnutrición es un tipo de malnutrición y se basa en que una persona la sufre cuando tiene un déficit alimentario; es decir, no consume el requerimiento nutricional necesario o come lo que debería, aunque una persona malnutrida puede incluso ingerir alimentos en exceso, pero no logra cubrir los requerimientos a pesar de la alta ingesta, ya que son inadecuados o no saludables.

Así pues, se han realizado muchos esfuerzos para definir malnutrición tratando de describir su fisiopatología desde el entorno clínico y desde aquella definición propuesta en los 80 donde la malnutrición se definía en un estado de nutrición subagudo o crónico, lo que ha llevado a un cambio en la composición corporal y función disminuida. En la actualidad, la ESPEN define la desnutrición como "un estado resultante de la falta de ingesta o malabsorción de nutrientes que conduce a una alteración en la composición corporal (disminución de la masa libre de grasa) que lleva a una disminución de la masa celular corporal y provoca una alteración en la función física y mental del individuo"; de igual forma la ESPEN define la desnutrición relacionada con la enfermedad como "deficiencia nutricional causada por la enfermedad o su tratamiento (evento adverso o efecto secundario)".

Assesment) fue de 32.1% en personas institucionalizadas, 14% en centros de día y 3.5% en adultos mayores independientes de la comunidad y su alta prevalencia se relaciona con mayor número de admisiones y estancia intrahospitalaria, así como mayor riesgo de caídas, disminución de la función física, empeoramiento de la calidad de vida y predicción de un incremento en la mortalidad; de modo que varios esfuerzos se han realizado en México para dar datos confiables sobre el estado nutricional de la población mayor como lo realizado por el Instituto Nacional de Geriátrica basado en los resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2012, donde 6.8% de los adultos mayores de 80 años tienen un índice de masa corporal (IMC) <18.5.

IMPORTANCIA DE LA DETECCIÓN DE MALNUTRICIÓN/DESNUTRICIÓN MEDIANTE LA EVALUACIÓN NUTRICIONAL

La evaluación nutricional es de suma importancia en la detección de malnutrición/desnutrición y ésta debe formar parte de los exámenes habituales de salud, así como de los estudios epidemiológicos que permitan identificar a personas mayores en riesgo; de manera que esta evaluación en la persona mayor permite conocer la

composición corporal, determinar sus signos y síntomas clínicos que pudieran indicar posibles estados sub carenciales o excesos de nutrientes, así como analizar los marcadores bioquímicos asociados a desnutrición, evaluar el estado funcional y cognitivo, valorar la ingesta dietética, realizar un diagnóstico nutricional, identificar aquellas personas que pudieran beneficiarse de una intervención nutricional y valorar si la eficacia de esta intervención. Por lo tanto, la Iniciativa de Liderazgo Global sobre Desnutrición (GLIM)

Evaluación antropométrica

La evaluación antropométrica consiste en una serie de mediciones, mediante las cuales se evalúa la composición y severidad de los cambios morfológicos de una persona. En México se cuenta con valores percentiles de referencia de acuerdo con el sexo y los grupos de edad por quinquenios (cuadro 48-4).

Peso. La pérdida de peso involuntaria es el primer signo ante un riesgo nutricional y su registro es de suma importancia para la valoración efectiva de la evolución de la persona mayor; además, es esencial para la dosificación de la mayoría de los fármacos. La pérdida de peso involuntaria por arriba de 10% en seis meses es considerado un indicador de desnutrición y se asocia a otras condiciones importantes como la fragilidad.

Circunferencia de pantorrilla. La circunferencia de pantorrilla se ha catalogado como una de las principales variables antropométricas en la persona mayor y es considerada un indicador sensible de riesgo nutricional para estimar reserva muscular. Esta es una medición de bajo costo y sencilla de realizar y su punto de corte es de 31 cm.

Circunferencia braquial. La medición de la circunferencia braquial es considerada un indicador indirecto de la disminución de la reserva proteica tisular, su punto de corte es de 22 cm para riesgo nutricional y se considera una medición fácil de realizar y de bajo costo.

Evaluación bioquímica: Albúmina. La albúmina es una proteína que se encuentra en muy alta concentración en el plasma sanguíneo, su determinación es muy accesible en cualquier ámbito tanto hospitalario como ambulatorio, además de que tiene una vida media larga (20 días), lo que la hace un buen marcador epidemiológico, pero un mal monitor de cambios rápidos de desnutrición. Valores menores a 3.5 g/dl se consideran desnutrición, lo que es considerado un predictor de mortalidad.

indicador más sensible de desnutrición. La disminución de su concentración en sangre (<15 mg/dL). se ha asociado con un mayor riesgo de empeoramiento de las personas de edad avanzada, por lo que en sujetos con este marcador bajo se sugiere una evaluación nutricional continua y seguimientos cuidadosos. Sus valores se ven alterados, al disminuir en situaciones como inflamaciones, infecciones, traumatismos, insuficiencia hepática y aumento de síndrome nefrótico.

Colesterol. El colesterol es una sustancia cerosa que se encuentra en la sangre y que ha sido utilizado como uno de los indicadores bioquímicos de salud y nutrición, a pesar de que se considera un marcador tardío; por lo que se debe tomar en cuenta no tanto como un marcador diagnóstico, sino más bien como uno de seguimiento nutricional. Su nivel por debajo de 160mg/dL se ha asociado con incremento en la morbimortalidad de las personas mayores. La transferrina es la proteína principal de la sangre responsable de la unión y transporte de hierro en el organismo, con una vida media de 8 a 10 días que ayuda a evidenciar los cambios súbitos en proteínas viscerales; los valores diagnósticos de desnutrición son aquellos por debajo de 180 mg/dL. Se debe prestar principal interés en ella, ya que pueden ser alterados en infecciones, uso de algunos fármacos, déficit de hierro, insuficiencia hepática

Evaluación clínica: Esta evaluación es de suma importancia, pues se realiza para detectar signos o síntomas asociados con un deterioro nutricional del paciente (figura 48-2); para ello, es fundamental conocer la historia médica completa del paciente, así como el tipo y cantidad de medicamentos que la persona consume, esto con el fin de detectar si alguno de ellos puede afectar la absorción de nutrientes.

Evaluación dietética La evaluación dietética permite conocer a fondo el consumo, actual y del pasado, de nutrientes y hábitos de alimentación de la persona mayor, para lo que existen diferentes métodos que permiten obtener esta información. La frecuencia alimentaria es una herramienta de utilizar que ofrece información valiosa sobre el consumo calórico y nutricional, además de la calidad y porciones del alimento que consume la persona en su semana

- Delirium

se define como una alteración aguda en la atención y cognición, la cual ocurre en un periodo corto de tiempo, se asocia con frecuencia a una enfermedad aguda, cirugía u hospitalización. Se considera potencialmente mortal; sin embargo, es prevenible y, por lo tanto, se deben priorizar las intervenciones para reducir complicaciones y costos en salud. También se considera una parte importante de la seguridad del paciente y un indicador en la calidad en la atención del adulto mayor. De igual forma se define como un síndrome neuropsiquiátrico agudo que ocurre como resultado de una condición médica caracterizada por alteraciones en el estado de conciencia y la cognición, además puede incluir alucinaciones y trastornos del ciclo sueño vigilia, con un curso fluctuante que se desarrolla en pacientes vulnerables: adultos mayores, enfermos críticos.

El delirium es uno de los síndromes geriátricos más comunes, pues se presenta entre el 33 al 66% de los adultos mayores. Se ha observado que los pacientes que ingresan al hospital de un 10 a 31% desarrollan delirium en las 24 horas posteriores a su admisión y es sólo un signo de una condición médica subyacente que afecta al paciente. La mayor incidencia se da en la unidad de cuidados intensivos (UCI) y en la unidad de cuidados paliativos. La

prevalencia de delirium en la comunidad se considera baja (hasta 1-2%), en comparación con el servicio de urgencias (8-17%)

Delirio y COVID-19: afecta sobre todo al sistema nervioso central, con manifestaciones clínicas como cefalea, hipogeusia o ageusia, así como hiposmia o anosmia, enfermedad vascular cerebral y neuropatía. Los adultos mayores son más susceptibles a la infección y suelen presentar delirium, que es causa de afectación directa del sistema nervioso central o como resultado de la inflamación sistémica. Se asocia fuertemente a incremento de la mortalidad y debe interpretarse como un indicador pronóstico alarmante; en un modelo de regresión logística multivariado, los pacientes con delirium tenían cuatro veces más probabilidad de morir durante la estancia hospitalaria al compararlos con aquellos sin delirium (OR [Odds Ratio] = 3.98; IC 95% = 1.05-17.28, $p = 0.047$). En un estudio longitudinal observacional se asoció de forma independiente con mortalidad hospitalaria en adultos de 50 años y mayores con COVID-19, un OR ajustado de 1.75 (IC 95% = 1.15-2.66), también se asoció con mayor estancia hospitalaria, ingreso a UCI y ventilación mecánica.

FISIOPATOLOGÍA: hay varios mecanismos propuestos; sin embargo, ninguno tiene una evidencia convincente. Desequilibrio neuroquímico: principal hipótesis se relaciona con el déficit colinérgico, la tomografía por emisión de positrones (PET) ha demostrado anomalías en la perfusión, localizadas en las vías colinérgicas en delirium.

Neuroinflamación: las condiciones que inducen la respuesta inflamatoria periférica desencadenan delirium. Los mediadores secretados por activación de la microglia pueden tener efectos deletéreos directos en la función neuronal o efectos indirectos en el metabolismo neuronal. Al mismo tiempo, puede haber aumento de las concentraciones de mediadores inflamatorios (IL-1b, IL-8).

Metabolismo energético cerebral: La falla en mantener una adecuada energía cerebral durante los estados de estrés fisiológico agudo tiene una explicación: hay deficiencia de sustratos metabólicos, como glucosa y oxígeno, que puede provocar una falla cerebral que se manifiesta con delirium, la autorregulación cerebral falla en delirium secundario a sepsis, que puede afectar el flujo sanguíneo cerebral y los niveles de lactato elevados en LCR.

Relevancia del COVID-19: relacionado con la prevalencia de delirium en pacientes con COVID-19 y aquellos en recuperación. El delirium refleja la interacción y la homeostasis entre los insultos agudos y el grado de fragilidad cerebral.

ALTERACIONES ESTRUCTURALES: Respecto a las vías neuronales que participan en la fisiopatología del delirium no están por completo identificadas. Sin embargo, la formación reticular en relación con el tálamo, hipotálamo y la corteza cerebral regulan el ciclo normal de sueño-vigilia; por ello, hace pensar que desempeñan una función preponderante en la génesis del delirium, aunque estudios de imagenología estructural y

funcional sugieren que ciertas regiones cerebrales están más involucradas en la fisiopatología. Por ejemplo, se observaron trastornos corticales difusos del flujo sanguíneo cerebral durante el delirium, otros mostraron hipometabolismo en la corteza prefrontal o temporoparietal mesial o un mayor involucro del hemisferio derecho, así como hipermetabolismo o hipometabolismo en las estructuras subcorticales, sobre todo a nivel de los ganglios basales, tálamo anterior o núcleo caudado. Los estudios neuropsicológicos han mostrado disfunción de la corteza prefrontal, estructuras subcorticales, tálamo, ganglios basales, corteza frontal y temporoparietal, la corteza fusiforme y en la circunvolución lingual, en especial en el hemisferio no dominante. La literatura en este aspecto es limitada y por ello no se puede señalar en particular una región cerebral como responsable de la génesis del delirium.

CUADRO CLÍNICO: La resolución clínica del delirium es variable; sin embargo, una vez diagnosticadas y tratadas las causas precipitantes suele mejorar y revertirse en los siguientes días, sobre todo en el delirium hiperactivo, ya que es el que con mayor frecuencia se identifica por el tipo de signos y síntomas, por ende, el que recibe tratamiento de manera oportuna. Sin embargo, el delirium hipoactivo no se diagnostica de forma temprana y no se trata oportunamente, por lo que tiene mayor riesgo de estancia hospitalaria.

CLASIFICACIÓN: El delirium se clasifica en tres subtipos psicomotores: hipoactivo, hiperactivo y mixto.

Delirio hipoactivo: Se describe como tranquilo, caracterizado por actividad psicomotora disminuida. Estos pacientes simulan estar deprimidos, sedados, somnolientos y letárgicos. Esta presentación puede pasar inadvertida con facilidad y, por lo tanto, subdiagnosticada; esto se ha relacionado con mayor morbilidad y mortalidad hospitalaria. Cabe señalar que es una presentación muy común en adultos mayores.

Delirium hiperactivo: De forma característica tiene un incremento de la actividad psicomotora, presentando un cuadro clínico de estado "hiperalerta": ansiedad, agitación y estar combativos; logorreicos, eufóricos, poco cooperadores y agresivos. Presentan con mayor frecuencia trastornos

Delirio mixto: los pacientes con delirium mixto presentan fluctuaciones de la actividad psicomotora, es decir, pueden estar hipoactivos o hiperactivos en el transcurso del mismo día o a largo de varios días. El delirium hipoactivo y mixto son los subtipos predominantes en adultos mayores, sobre todo en el servicio de urgencias, donde 96% de los pacientes con delirium cursan con alguno de estos dos subtipos.

EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO: el CAM descrito por Sharon Inouye en 1994 en la Universidad de Yale, EUA, para uso en adultos mayores (población en la cual ha sido validado, estudiado y aplicado a nivel mundial), se basa en los cuatro elementos diagnósticos cardinales del delirium según el DSM-5 y es hasta ahora el instrumento más

utilizado para la evaluación de pacientes adultos mayores con sospecha de delirium; por ejemplo, en más de 4 500 estudios originales se utilizó esta escala. El CAM con sensibilidad de 94-100%

TRATAMIENTO: Debe enfocarse a pacientes con riesgo de delirium y establecer medidas preventivas, sobre todo en quienes ya cursan con la enfermedad. En la actualidad hay evidencia de que es posible su prevención y disminución de la gravedad, basada en información de varios estudios. También es posible mejorar la funcionalidad de los pacientes con delirium, aunque es más difícil de lograrlo; la mortalidad es difícil de modificar, pero no imposible. El tratamiento más efectivo hoy en día es identificar la causa subyacente y su corrección; los tratamientos farmacológicos de forma conjunta han sido estudiados, pero los estudios son limitados. La Sociedad Americana de Psiquiatría recomienda evitar las benzodiazepinas como monoterapia en el manejo de delirium, excepto cuando la causa sea supresión de alcohol o de benzodiazepinas, porque estas lo exacerban.

Se ha estudiado la prevención del delirium con fármacos; sin embargo, no hay evidencia que apoye dicho manejo. Un estudio con inhibidores de acetilcolinesterasa en pacientes con delirium en UCI se suspendió por mayor mortalidad al compararlo con placebo. Otro estudio refiere que el uso haloperidol como prevención durante la hospitalización de pacientes con cirugía de cadera no reduce el riesgo, pero sí su gravedad; por ello se deben establecer medidas ambientales de forma primaria.

Medidas generales: Tratar de inmediato los problemas médicos urgentes que pongan en peligro la vida, identificar la causa del delirium e iniciar su tratamiento, Tratamiento farmacológico La FDA no ha aprobado medicamentos para tratar delirium; sin embargo, múltiples consensos para su manejo se llevan a cabo en las siguientes situaciones, el paciente tiene una significativa angustia por los síntomas, representa un peligro para él y para los demás, el paciente impide aspectos esenciales de su atención médica