



Francisco Javier Pérez López

**GUTIERREZ GOMEZ DARIO
CRISTIADERIT**



“Caso clínico”

Materia: Geriatría

Grado: 6° semestre

Comitán de Domínguez Chiapas a 17 de septiembre de 2022

HUESPED:

- Femenino
- 70 años de edad
- 90 kg de peso
- Talla:1.48 mt
- Sin patologías crónicas declaradas
- Sin registro de consumo de medicamentos
- IMC=41.08 kg/m² = OBESIDAD TIPO 3

Motivo de consulta: 26/02/17 por dolor abdominal y dolor de espalda localizado en parte superior, indica dolor punzante en especial al miccionar.

Diagnóstico: posibles cálculos de riñón y pielonefritis aguda,

ANATOMÍA

Aparecen cambios en la configuración general del cuerpo:

- La pérdida de estatura está relacionada con los cambios por el envejecimiento en los huesos, los músculos y las articulaciones. Suelen perder alrededor de casi 1 centímetro cada 10 años después de los 40 años. La pérdida de estatura es aún más rápida después de los 70 años (2.5-7.5 cm a medida que envejece).
- Disminución de la masa y de la fuerza muscular.

Cambios cardiovasculares:

- Disminución de la reserva miocárdica
- Alteración de la musculatura endotelial (aterosclerosis)
- Aumento en la matriz colágena (endurecer la capa de la túnica media)
- Pérdida de fibras elastina.
- Hipertrofia cardíaca: engrosamiento septum/HVI
- Disminución de los cardiomiocitos y aumento en la matriz extracelular (disminución de la capacidad de contractibilidad).

Cambios del riñón:

- Adelgazamiento de la corteza renal
- Disminución de la masa renal hasta en un 25%
- Esclerosis arterial glomerular (disminuye la filtración glomerular)
- Engrosamiento de la membrana basal glomerular (alteración en la depuración de creatinina y la tasa de filtración glomerular).

Cambios en la vejiga:

- Disminución de la distensibilidad (aumento de la deposición de colágeno)
- Disminución de contractibilidad y volumen.
- Sensación (cambios en el neurotransmisor urotelial la producción/función)

Cambios del cerebro:

- El signo más evidente es un descenso en el peso cerebral medio, que pasa de unos 1.375 g (20años) a 1.200 g (80 años).
- Aumento de líquido cefalorraquídeo
- Mínima pérdida neuronal, focalizada
- Cambios no generalizados de arborización neuronal
- Disminución de neuronas periféricas.

Cambios del pulmón:

- Disminución de la elasticidad pulmonar
- Disminución oxigenación arterial y saturación de hemoglobina
- Disminución sensibilidad del centro respiratorio a la hipercapnia y a la hipoxemia
- Aumenta la capacidad funcional residual y de la rigidez pulmonar
- La capacidad inspiratoria máxima puede reducirse hasta en una 40% entre los 40-70 años.

Cambios del páncreas:

- Aumento de grasa visceral
- Infiltración grasa de tejidos
- Disminución de la masa de célula beta

FISIOLOGÍA

El envejecimiento es un proceso fisiológico asociado a un proceso natural común a todos los seres vivos, que se inicia desde la fecundación del ovulo con el espermatozoide y culmina con la muerte del individuo además de que es un proceso evolutivo personal.

Teorías estocásticas: afirman que el proceso de envejecimiento sería el resultado de la suma de alteraciones que ocurren en forma aleatoria y se acumula a lo largo del tiempo.

Teorías no estocásticas: suponen que el envejecimiento sería la continuación del proceso de desarrollo y diferenciación, sugiere que una serie de procesos están programados innatamente dentro del genoma.

Los **sistemas cardiovasculares, renales y nervioso central** son generalmente los más vulnerables (los eslabones más débiles).

Envejecimiento fisiológico:

- Pérdida neuronal, disminución de neurotransmisores
- Disminución de la inervación autónoma
- Atrofia de la mucosa vaginal
- Fibrosis, debilidad, disminución de la inervación del suelo pélvico

Cambios cardiovasculares:

- Discusión de la fracción de eyección, y del gasto cardiaco
- Incremento en la tensión arterial
- Disminución de la sensibilidad B adrenérgica

- Disminución en la respuesta a estímulos catecolaminérgicos para que la frecuencia cardíaca aumente, por ejemplo, en una descarga de adrenalina y noradrenalina
- Aumento de procesos trombóticos
- Aumento de riesgo de arritmias.

Cambios renales:

- Disminución de la función renal
- Disminución del flujo sanguíneo renal
- Disminución del filtrado glomerular
- Disminución de la función tubular
- Disminución de la capacidad para concentrar orina
- Disminuye niveles eritropoyetina, renina y aldosterona
- Disminución hidroxilación vitamina D (relacionada con el metabolismo en la formación del hueso).

Cambios cerebrales:

- Disminución de focalización actividad neuronal
- Disminución velocidad procesamiento
- Disminución memoria de trabajo
- Disminución destreza motora
- La velocidad de conducción nerviosa está ligeramente enlentecida en los ancianos.

FISIOPATOLOGÍA

Se reconoce que hasta el 94% de los adultos mayores tienen polifarmacia y se estima que la aparición de RAM se presenta hasta en un 25% de los ancianos, aumentando exponencialmente la probabilidad de las RAM conforme avanza la edad.

Cambios en la metabolización de los fármacos: (hígado)

- 50% de las personas >65 años consume algún medicamento (con lo que las interacciones potencialmente peligrosas son frecuente)
- Aumento proporcional de la grasa corporal
- Disminución del contenido hídrico
- Disminución de la albumina plasmática (proteína transportadora)
- Disminución de la masa y tamaño hepático, reducción del flujo hepático
- El metabolismo de fármacos a nivel hepático se encuentra disminuido, al haber menor flujo hepático.
- Alteraciones en la respuesta metabólica al estrés (catecolaminas).

LEGISLACIÓN SOBRE ACCIDENTES DEL TRABAJO.

NOM 031-SSA3-2012. Asistencia social.

Esta Norma tiene por objeto establecer las características de funcionamiento, organización e infraestructura que deben observar los establecimientos de los sectores público, social y

privado, que presten servicios de asistencia social a personas adultas y adultas mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad.

Persona adulta, persona a partir de los 18 años y hasta los 59 años, 11 meses de edad.

Persona adulta mayor, persona que cuente con 60 años o más de edad.

Persona adulta y adulta mayor en estado de abandono, persona que presenta cualquiera de las características siguientes: carencia de familia, rechazo familiar, maltrato físico, psicológico y carencia de recursos económicos.

Cuidador, a la persona que proporciona apoyo a las personas adultas y adultas mayores en las actividades básicas, instrumentales y avanzadas de la vida diaria.

La prestación de servicios de asistencia social temporal y permanente estarán orientados a:

- Promover el bienestar presente y futuro de la persona adulta y adulta mayor;
- Otorgar con oportunidad la prestación de servicios de asistencia social;
- Favorecer la interacción de la persona adulta y adulta mayor con la familia y la sociedad;
- Promover la participación social;
- Realizar acciones que promuevan la participación en actividades educativas, físicas, ocupacionales, productivas y recreativas;
- Realizar acciones de referencia y contra-referencia para la resolución de urgencias médico quirúrgicas;
- Fomentar una cultura de respeto y reconocimiento de los derechos humanos;
- Otorgar vigilancia, protección y seguridad.

Atención Médica

- La atención médica que se proporcione a las personas adultas y adultas mayores debe estar sustentada en principios científicos, éticos que orientan la práctica médica y social; comprende actividades preventivas, curativas y de rehabilitación, que se llevan a cabo por el personal de salud;
- De acuerdo al modelo de atención, puede ser proporcionada en el establecimiento, por un servicio externo para casos de urgencia o atención programada.
 - Si la atención médica es dentro del establecimiento, se debe contar con equipo médico indispensable que incluya:
 - Botiquín de primeros auxilios;
 - Estetoscopio biauricular;
 - Esfingomanómetro;
 - Estuche de diagnóstico con oftalmoscopio, rinoscopio y otoscopio;
 - Aspirador de secreciones para el caso de la persona adulta mayor;
 - Tanque de oxígeno para el caso de la persona adulta mayor.
- Las actividades de salud de acuerdo al modelo de atención, deberán considerar las siguientes acciones:
 - Apertura del expediente clínico, conforme lo establece la norma citada en el numeral 3.1. (Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998, Del expediente clínico)

- Elaboración de la historia clínica y la Evaluación Geriátrica Integral, para la persona adulta mayor;
- Valoración clínica del caso y elaboración de la nota correspondiente;
- Elaboración del diagnóstico, evaluación funcional, pronóstico y tratamiento;
- Estudios de laboratorio y gabinete;
- Referencia/traslado en su caso, a una unidad de atención médica de mayor capacidad resolutoria, conforme lo establece la norma citada en el numeral 3.1. del apartado de referencias; (Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998, Del expediente clínico)
- Estudio psicosocial;
- Las señaladas en la Norma Oficial Mexicana correspondiente de acuerdo al padecimiento que se trate.
- Las actividades preventivas comprenderán las acciones siguientes:
 - Educación y promoción de la salud de la persona adulta y adulta mayor;
 - Fomento de una cultura de dignificación de las personas adultas y adultas mayores, para estas últimas, implicando la difusión de preceptos gerontológicos que permitan conocer y comprender el proceso de envejecimiento;
- Para la persona adulta mayor se hará la detección oportuna de factores de riesgo y enfermedades, para prevenir secuelas discapacitantes, mantener y prolongar la funcionalidad y autonomía física, mental, emocional y social del individuo,
- conservando un estado de salud biopsicosocial, considerando entre otras las siguientes:
 - Hipertensión arterial;
 - Diabetes mellitus;
 - Enfermedad del sistema músculo esquelético;
 - Aterosclerosis.

Agente causal:

Petidina: administración endovenosa de 50 mg a pasar en 250 ml de suero por una vez.

- Generalmente conocida como meperidina, es un analgésico opioide que actúa a nivel del sistema nervioso central y del músculo liso.
- Comienzo del efecto dentro de los 10 minutos
- Alrededor de un 60% se une a proteínas plasmáticas
- Se metaboliza ampliamente en el hígado y la vida media de eliminación es de 3 a 4 horas.
- Tanto en pacientes cirróticos como en pacientes con insuficiencia renal la eliminación de estos compuestos es más lenta y puede favorecer el desarrollo de reacciones adversas al medicamento
- Indicaciones: alivio del dolor moderado a severo, medicación preoperatoria, apoyo de la anestesia y analgesia obstétrica.
- Administración intramuscular o subcutánea, intravenosa lenta (diluir el contenido de la ampolla en 10 ml de suero fisiológico o suero glucosado al 10%).
- La inyección intravenosa rápida de analgésicos opiáceos, aumenta el riesgo de reacciones adversas, tales como la depresión respiratoria severa, apnea, hipotensión, colapso circulatorio periférico y paro cardíaco.

- La dosis deberá ajustarse en función de la intensidad del dolor y la respuesta del paciente. Los pacientes geriátricos pueden ser más sensibles a los efectos de este medicamento, especialmente a sus efectos depresores centrales ya que pueden metabolizar o eliminar estos medicamentos más lentamente que los adultos jóvenes.
- Por lo anterior se recomienda que la dosis inicial de petidina en mayores de 65 años no exceda los 25 mg.

RAM:

- Las reacciones adversas observadas con más frecuencia son mareos, sedación, náusea, vómito y sudoración. Otras reacciones reportadas con menor frecuencia son euforia, disforia, debilidad, cefalea, agitación, temblor, movimientos musculares descoordinados, convulsiones severas, taquicardia, bradicardia, palpitaciones, hipotensión, síncope, retención urinaria, entre otras.
- El mayor riesgo que presenta la petidina es la depresión respiratoria y, en menor grado, la depresión circulatoria que puede causar paro cardíaco. La sobredosis aguda por petidina lleva a depresión respiratoria, somnolencia progresiva a estupor o coma, flacidez muscular esquelética, piel fría y a veces bradicardia e hipotensión. En la sobredosis grave, por vía intravenosa, puede ocurrir: apnea, colapso circulatorio, paro cardíaco y muerte.

AMBIENTE:

- La obesidad disminuye el agua corporal, volumen plasmático, aumenta la grasa corporal y volumen de distribución.
- El metabolismo hepático a través del sistema enzimático del citocromo P-450 disminuye con la edad, por consiguiente, disminución de depuración entre 30-40%.
- El metabolismo de 1° paso disminuye alrededor de 1% al año después de los 40 años, esto lleva a concentraciones más altas de medicamentos en la circulación.
- Disminución de la eliminación renal de los medicamentos después de los 40 años la depuración de la creatinina, disminuye un promedio de 8 ML/min/1.73m²/década.

Bibliografía

CNDH. (2012). Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA3-2012, Asistencia . *Comisión Nacional de los Derechos Humanos*, 1-13.

VADEMECUM. (10 de junio de 2014). *VADEMECUM* . Obtenido de Petidina :
<https://www.iqb.es/cbasicas/farma/farma04/p084.html>