

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA**  
**PROGRAMA DE GERIATRIA Y GERONTOLOGIA**

**MANUAL DE GERIATRIA Y GERONTOLOGIA**

**- PARA ALUMNOS -**

**Prólogo**

**Autores**

**Objetivos de la Enseñanza de la Geriátría**

**Algunas definiciones**

**Indice**

**PROLOGO**

Este MANUAL DE GERIATRIA ha sido producido por la Vicerrectoría Académica, a través del Fondo para el Desarrollo de la Docencia y es el resultado de un esfuerzo común realizado por un equipo multidisciplinario. No pretende ser un libro o texto donde los temas se abordan en profundidad y por lo tanto no abarca todos los temas que incluyen la amplia rama de la Gerontología y la Geriátría.

El Manual brinda por un lado, la experiencia personal y por otro resume parte de la información internacional para brindar una orientación y visión general, que estimulen al lector para una mayor profundización posterior. Pretende ser una guía útil para los alumnos de las carreras de la Facultad de Medicina (Escuela de Medicina y Escuela de Enfermería) como también de otras Escuelas afines, como también a los docentes que se interesen en saber como enfrentar mejor el desafío que representa el incremento de la población de adultos mayores en nuestra sociedad.

**AUTORES POR ORDEN ALFABETICO**

- Dra. Cecilia Albala B.- INTA
- Sra. Mercedes Concha F.- Enfermera Universitaria, Escuela de Enfermería, Facultad de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile
- Sra. Mónica De la Paz G. - Asistente Social, Hospital Clínico Universidad Católica de Chile
- Dr. Omero Gac E. - Becado de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile
- Dra. Trinidad Hoyl M.- Programa de Geriátría y Gerontología, Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.

- Dr. Pedro Paulo Marín L. - Depto. Medicina Interna - Programa de Geriátría y Gerontología, Facultad de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Dr. Humberto Montecinos - Servicio de Medicina, Hospital Sótero del Río
- Sr. Francisco Rodríguez J. - Kinesiólogo, Hospital Clínico, Universidad Católica de Chile
- Dr. Eduardo Valenzuela A. - Depto. Medicina Interna - Programa de Geriátría y Gerontología, Facultad de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Dr. Jaime Santander T. Depto. Psiquiatría, Facultad de Medicina. Universidad Católica de Chile.

### **Objetivos de la enseñanza de la Geriátría**

Permitir que el estudiante aprenda:

1. La epidemiología del envejecimiento y sus implicaciones.
2. El proceso de envejecimiento normal y sus relaciones con las enfermedades e incapacidades del anciano.
3. Las formas de presentación de las enfermedades en el anciano.
4. La evaluación de las patologías e incapacidades en los ancianos; las interacciones de los factores físicos, mentales y sociales en la producción de incapacidades.
5. Los fundamentos en el manejo de los pacientes de edad.
6. El valor y las limitaciones de los procedimientos de investigación médica.
7. El uso apropiado de los fármacos.
8. Rehabilitación.
9. cuidados del paciente con patologías crónicas.
10. Cuidados del paciente terminal.
11. El valor del trabajo en equipo multidisciplinario.
12. La finalidad, medios que se disponen y organización de una Unidad de Geriátría.
13. El rol, disponibilidad y organización de los servicios de la comunidad que prestan ayuda a los ancianos.
14. La prevención de la pérdida de independencia en el anciano.

Al final del curso el estudiante debería:

1. Ser capaz de evaluar los aspectos físicos, mentales, sociales y funcionales del paciente de edad.
2. Ser capaz de distinguir el proceso normal de envejecimiento de las manifestaciones de las enfermedades.

3. Ser capaz de construir un plan de manejo para los problemas identificados, haciendo uso apropiado de los recursos médicos y paramédicos disponibles en el hospital y en la comunidad.
4. Conocer los principios y prácticas del cuidado ambulatorio crónico en los pacientes con enfermedad irremediable y el cuidado del paciente moribundo.
5. Conocer la organización del cuidado del paciente ancianos en el hospital y en la comunidad y los servicios de apoyo disponible.
6. Conocer los propósitos y funciones de los diferentes miembros del equipo multidisciplinario que participa en el cuidado del paciente.
7. Ser capaz de comunicarse con el paciente de edad.
8. Tener una actitud de optimismo en el cuidado del anciano.

### **DEFINICIONES**

- **EDAD CRONOLÓGICA:** edad actual que tiene en años desde su nacimiento.
- **EDAD BIOLÓGICA.** impresión e la extensión del daño que tiene un individuo, según su apariencia, debido al paso de los años.
- **GERIATRÍA - GERONTOLOGÍA CLÍNICA:** rama de la medicina que se preocupa de la prevención, rehabilitación, tratamiento de las enfermedades comunes de los ancianos y de su reinserción social en la comunidad.
- **GERONTOLOGÍA BÁSICA:** ciencia que se dedica a estudiar las causas y mecanismos intrínsecos del proceso del envejecimiento y sus repercusiones en los distintos órganos y tejidos.
- **GERONTOLOGÍA SOCIAL:** disciplina que estudia las implicancias y repercusiones sociales de una población que envejece.
- **ANCIANO - ADULTO MAYOR:** por definición son las personas mayores de 60 años (en los países más desarrollados son los mayores de 65 años).
- **SENIL:** término que no se debería emplear por sus implicancias despectivas; muchas veces se usa para indicar que no se deben realizar una actitud de investigación o tratamiento médico.
- **SOBREVIDA:** duración de la vida de un individuo; número de años medidos desde el nacimiento hasta la muerte. Es influenciada por el ambiente y por lo tanto puede ser alterada.
- **EXPECTATIVA DE VIDA:** es una predicción matemática (cálculo) del número de años de vida que le queda a una persona a una determinada edad.
- **LONGEVIDAD - MÁXIMA SOBREVIDA:** número teórico del máximo de años que puede sobrevivir la especie en condiciones ideales; es intrínseca y fija genéticamente; es específica a la misma especie.

### **INDICE DE LOS CAPÍTULOS**

- I. ASPECTOS DEMOGRAFICOS DEL ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL EN CHILE.  
Dr Pedro Paulo Marín L.
- II. PROCESO DE ENVEJECIMIENTO: SUS IMPLICANCIAS BIOLÓGICAS Y SOCIALES.
  1. Envejecimiento biológico.  
Dra Trinidad Hoyl M.
  2. Algunos cambios asociados con el envejecimiento.  
Dr Homero Gac E.
  3. Problemática social en el adulto mayor.  
T.S. Mónica de la Paz G.
  4. Prevención en Geriatría.  
Dr. P. Paulo Marín L.
  5. Dermatología Geriátrica  
Dra. Rosamary Soto Paredes
- III. CONCEPTOS GENERALES SOBRE PRACTICA CLINICA GERIATRICA
  1. Geriatría: diferencias y semejanzas con la Medicina Interna  
Dra. M. Trinidad Hoyl M.
  2. Problemas comunes en Geriatría.  
Dr. P. Paulo Marín L.
  3. Valoración Geriátrica multidimensional.  
Dr. P. Paulo Marín L.
  4. Introgénia.  
Dr. P. Paulo Marín L.
  5. Principios en el cuidado del paciente terminal.  
Dr. P. Paulo Marín L.
  6. Problemas en la atención del "paciente senil" en la consulta ambulatoria.  
Dr. P. Paulo Marín L.
  7. El aporte del médico en atención primaria al cuidado de los ancianos en la comunidad.  
Dr. P. Paulo Marín L.
  8. La psicogeriatría.  
Dr. Jaime Santander T.
  9. Síndrome confusional agudo en geriatría  
Dra. M. Trinidad Hoyl
- IV. GRANDES SINDROMES GERIATRICOS.
  1. Incontinencia urinaria.  
Dr. Humberto Montecinos
  2. Inmovilidad en el anciano.  
Dr. Humberto Montecinos
  3. Caídas en el adulto mayor.  
Dr. Humberto Montecinos
  4. Hipotermia.  
Dr. P. Paulo Marín L.
- V. CONCEPTOS BASICOS PARA EL USO RACIONAL DE FARMACOS EN EL ANCIANO.  
Dr. Eduardo Valenzuela A.
  - VI. ENFERMERIA GERIATRICA.  
E.U. Mercedes Concha F.
  - VII. ASISTENCIA GERIATRICA: EXPERIENCIA DE LA FUNDACION HOGAR DE CRISTO.  
Dr. Eduardo Valenzuela A.
  - VIII. CONCEPTOS GENERALES SOBRE REHABILITACION EN GERIATRIA.  
Klgo. Fransisco Rodriguez J.
  - IX. ASPECTOS BASICOS DE NUTRICION EN EL ADULTO MAYOR.  
Dra. Cecilia Albala B.
  - X. DECLARACION DE DERECHOS Y RESPONSABILIDADES DE LAS PERSONAS DE EDAD.  
Asamblea Mundial de las Naciones Unidas sobre el Envejecimiento, 1982.
  - XI. REFERENCIAS.

## **Capítulo I**

### **Aspectos Demográficos del Envejecimiento Poblacional en Chile**

#### **SITUACION DEMOGRAFICA EN CHILE**

Así como el siglo XX ha sido el siglo del crecimiento demográfico, el siglo XXI será el del envejecimiento de la población. No es problema para una sociedad el envejecimiento en sí, sino su intensidad y velocidad. Tal fenómeno tendrá como un importante desafío médico, familiar y social, el prever encausar y dirigir esta nueva situación.

Se dice que una sociedad envejece cuando se incrementa, proporcionalmente, el número de ancianos en relación con los otros grupos de edad. Este proceso es difícil de percibir por los no especialistas, ya que se desarrolla, silenciosamente, y en largos períodos de tiempo. El envejecimiento se mide en función de dos velocidades: De cómo aumenta el número de personas mayores y de cómo disminuye el número de jóvenes.

Se ha constatado que la población anciana es heterogénea ya que se incluye en este grupo, tanto a personas que aún son independientes, activas y en buenas condiciones de salud, como a otros - los más ancianos -, que a menudo dependen de los demás ya que no pueden cuidar de sí mismos. Por tanto, para cualquier planificación, es necesario considerar siempre la proporción sobre el total de la población y sus variantes respecto a otros grupos de edad y, sobre todo, la proporción de los más ancianos.

La problemática del envejecimiento había sido, hasta ahora, una realidad del mundo desarrollado. Hoy en día, lo más importante está ocurriendo en los países en vías de desarrollo, ya que el número de adultos mayores tiende a crecer a mayor velocidad que en los países desarrollados.

En la mayoría de los países, en todos los niveles sociales, hay diferencias territoriales en el envejecimiento de la población. Esta situación tan diversificada presenta problemas políticos y médico-sociales de gran importancia y de no fácil solución: Problema de recursos monetarios, de localización de las estructuras y servicios socio-sanitarios, además de la racionalización de los recursos existentes.

Es digno de señalarse, al inicio de este capítulo, que aún en la actualidad, no existe socialmente un consenso lingüístico para denominar al principal actor de este desafío generacional. Los términos más usados en nuestros países para denominar a la persona mayor son: "Senescente, anciano, viejo, adulto mayor, añoso, geronte, tercera edad", etc. Nosotros usaremos, preferentemente, el término "adulto mayor".

#### **SITUACION EN CHILE**

Entre los años 1920 y 1940, la población adulta mayor en Chile no superaba el 3,5% del total de la población, mientras que en la década del noventa alcanza a un 10%, con un número estimado de 1.300.000 personas de 60 años y más. Proyectándose un 16% para el año 2025, con una población superior a los 3.000.000.

Según los datos del último Censo del año 1992, el crecimiento poblacional en Chile alcanza a un 1,56% anual, cifra muy cercana a la de los países desarrollados. Al analizar comparativamente la información mundial, observamos que si bien los países desarrollados tienen un mayor porcentaje de adultos mayores, más de la mitad del total de esta población vive en países en vías de desarrollo y, hacia el año 2000, se estima que este porcentaje aumentará a un 75%. Nuestro país no es el único de América Latina y del Caribe que exhibe

tasas de crecimiento poblacional tan cercanas a la de países desarrollados. También tenemos a México, Cuba, Costa Rica, Uruguay y Argentina, entre otros.

### **¿Mayor de 60 o de 65 años?**

Según Naciones Unidas, una población envejecida es aquella en la que, del total de sus habitantes, más de un 7% son personas mayores de 65 años, y propone trazar la línea divisoria en los 60 años para los países en vías de desarrollo. El Instituto de Estadística de Chile (INE), en su información censal, hace el corte a los 65 años, similar a los países desarrollados.

### **¿Qué importancia tiene utilizar uno u otro criterio?**

Una línea divisoria a una edad más avanzada minimiza el problema y, por el contrario, fijar el límite a los 60 años, otorga una mayor magnitud al fenómeno. El principal fundamento de Naciones Unidas para bajar el límite es que permite desarrollar una mayor cantidad de acciones preventivas, en el entendido de que a edades más tempranas los daños a la salud son menores y, por lo tanto, es posible lograr un mayor impacto en mejorar la calidad de vida.

Con fines didácticos y prácticos parece útil hacer una división de los adultos mayores en dos grandes sub-grupos: Los "viejos-jóvenes" entre 60 y 75 años; generalmente jubilados, sanos, que buscan darle un sentido a esta nueva etapa de la vida, y los "ancianos", personas de 75 - 80 y más años, la mayoría de los cuales requieren de servicios médicos asistenciales. El grupo de adultos mayores chilenos son más bien jóvenes, ya que más de un tercio (37,5%) de ellos tiene entre 65-69 años y sólo un 16% son octogenarios.

## **VARIABLES QUE INCIDEN EN LA LONGEVIDAD**

### **Mayor longevidad femenina**

Una mayor expectativa de vida en la mujer o una mayor mortalidad masculina, a toda edad, determina que en la población predomine el sexo femenino. Este fenómeno es universal y es más acentuado en países desarrollados. Se puede afirmar por lo tanto que: A medida que aumenta la expectativa global de vida de una población - como una de las expresiones de su mayor nivel de desarrollo - la diferencia en la longevidad entre los sexos será aún mayor. Este desequilibrio entre los sexos ha hecho que la "vejez" se caracterice como femenina. Esto a llevado a más de alguien a preguntarse ¿cuál es el verdadero sexo débil?

### **El estado Civil**

Es un aspecto importante a considerar en el adulto mayor, en la medida que se asocia a riesgos de mortalidad. Las estadísticas muestran una mayor sobrevivencia de los casados sobre los solteros, divorciados y viudos. Se sabe que la mayoría de los adultos mayores vive acompañado, ya sea de su cónyuge o de sus hijos. No obstante, un porcentaje importante - alrededor de un 40% - no tiene pareja, es decir es soltero, viudo, anulado o separado, situación que se observa con mayor frecuencia en las mujeres. La condición de viudo aumenta a partir de los 55 años, es mucho más frecuente en el sexo femenino, y es especialmente marcada después de los 80 años. Los hombres viudos, en cambio, tienden a casarse nuevamente.

### **La Salud**

Dado las dificultades metodológicas para "medir" el nivel de salud física, se acostumbra a hacerlo en términos negativos, a través de las muertes, hospitalizaciones y otras manifestaciones de enfermedad.

Las mejores condiciones socioeconómicas de la población chilena están determinando una reducción importante en los riesgos de mortalidad. El cambio más notable ha sido la reducción en las tasas de mortalidad infantil: En la década de los años 70 morían 12 niños por mil nacidos vivos antes de cumplir un año, mientras que en la actualidad mueren 1,5 niños antes del año de edad. Otro dato importante: En la década de los años 50, el chileno vivía en promedio 54 años, actualmente el promedio de vida es alrededor de 72 años; es decir, se han ganado 18 años gracias a los avances tecnológicos en salud y al mejoramiento de la calidad de vida.

Es un hecho que hoy las personas viven más años, pero ¿cómo se viven estos años?. Un conocido slogan nos dice que, "lo importante no es añadir años a la vida, sino más vida a los años".

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que la salud "no es sólo la ausencia de enfermedad", sino que es un "estado de completo bienestar...". De una u otra forma, con esta afirmación, también se está aludiendo más a la calidad de vida que a su extensión en el tiempo.

Una evaluación del nivel de salud en un adulto mayor que considera sólo su edad cronológica y los diagnósticos que lo afectan no da, necesariamente, una visión real de su bienestar biológico y social.

Para tener una percepción más amplia de su situación vital es importante evaluar su capacidad funcional, es decir: Su grado de independencia para realizar determinadas funciones del diario vivir como : Deambular, alimentarse, vestirse, prepararse comida, aseo personal, entre otras.

Existen números instrumentos de medición que permiten diferenciar a los adultos mayores según su grado de independencia, ya sea desde un punto de vista físico, psíquico o social. Esta visión más holística del anciano, permite definir mejor sus necesidades y orientar con mayor efectividad los recursos socio-sanitarios existentes.

A través de la geronto-geriatria el enfoque es más integral; por una parte, el desarrollo de la geriatría se preocupa de prevenir, tratar y rehabilitar las enfermedades de los adultos mayores, y por otra, la gerontología se preocupa de los problemas sociales (gerontología social) de la vejez, ya sean económicos, habitacionales u otros.

### **¿De qué se enferman los adultos mayores?**

Tendría que señalarse, primeramente, que la población más anciana se enferma con mayor frecuencia que los más jóvenes, que muchas veces sus enfermedades son más prolongadas y consumen un mayor número de medicamentos.

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de la hospitalización en los adultos mayores. Entre los diagnósticos de mayor frecuencia están: El infarto, los accidentes vasculares encefálicos y la hipertensión arterial. En el grupo de las enfermedades del aparato digestivo, las afecciones quirúrgicas de la vesícula biliar, constituyen una causa relevante. Las afecciones del tracto genitourinario, la patología prostática en los hombres y las afecciones urinarias en las mujeres, son también enfermedades que con frecuencia requieren de hospitalización en esta edad.

Por múltiples razones, que no vienen al caso analizar, no todas las personas que se enferman consultan al médico ni se hospitalizan. Es por ello que las encuestas son útiles, ya que nos dan una visión más amplia de los problemas de salud en la población. Estas encuestas comprueban que las personas de más edad, efectivamente, tienen mayores episodios de enfermedad y que una proporción bastante elevada es afectada por enfermedades crónicas no transmisibles.

Dentro de este grupo están: La hipertensión arterial, la diabetes mellitus, problemas osteoarticulares, bronquiales y angustia o depresión.

Incrementar el nivel de salud de la población adulta mayor es una tarea compleja. No sólo es importante mejorar la cantidad y la calidad de los servicios asistenciales, sino que también es indispensable que toda la población tome conciencia de que, una mejoría en este plano, supone cambiar estilos de vida o conductas no saludables tales como: Malos hábitos alimentarios, tabaquismo, falta de ejercicio físico, consumo excesivo de alcohol y automedicación. Existe un enorme potencial para mejorar la salud a través de la adopción de conductas saludables; éstas constituyen el fundamento más sólido de las acciones preventivas y se deben impulsar desde temprana edad.

Por último si no es posible prevenir alguna de las enfermedades crónicas mencionadas, se puede controlarlas adecuadamente. El tratamiento de la hipertensión arterial y de la diabetes mellitus, por nombrar dos condiciones frecuentes, es sencillo, sin mayor costo económico, y no requiere recursos especializados. Algo muy importante es que un sujeto hipertenso o diabético bien controlado, reduce las posibilidades de tener complicaciones de la enfermedad que lo pueden conducir a la invalidez o muerte prematura.

Asumiendo que la muerte es un hecho inevitable a todo ser humano, es importante que ésta no ocurra antes de tiempo. Si aceptamos que la expectativa promedio de la vida de la población chilena es de 72 años, cualquier muerte antes de esa edad, constituye una muerte prematura.

### **¿De qué mueren los adultos mayores en Chile?**

Más de un tercio de las muertes en el grupo de 60 y más años son por enfermedades cardiovasculares; fundamentalmente infarto al miocardio y derrame o trombosis cerebral. Los tumores malignos o cáncer son la segunda causa de la muerte. En ambos sexos, el cáncer del estómago es el responsable del mayor número de fallecimientos, le sigue en importancia el cáncer pulmonar, en los varones, y el de la vesícula en las mujeres. En tercer lugar, aparece el cáncer de vesícula en los hombres y del cuello uterino y de mama en las mujeres de 60 y más años. Las enfermedades respiratorias: Neumonías, bronquitis crónica, emfisema y asma, representan casi el 15% de las muertes y son la tercera causa de fallecimiento. Otras causas significativas en esta edad, son la cirrosis hepática en los varones y la diabetes mellitus en las mujeres.

## **SITUACION SOCIAL DE LOS ADULTOS MAYORES EN EL PAIS**

### **Nivel educacional**

Las estadísticas muestran que sobre un 80% de los adultos mayores saben leer y escribir. Esta proporción de alfabetos es significativamente más alta en los varones quienes, además, tienen un mayor número de años con estudios aprobados. El grado de instrucción que actualmente tienen los adultos mayores, corresponde a las políticas y costumbres de tiempos pasados. En muchos países el nivel de instrucción disminuye fuertemente con la edad y esta realidad repercute en la implementación de programas eficaces.

La mayoría de los ancianos viven en zonas urbanas y en las grandes ciudades. Puede afirmarse que tienen una mejor vejez aquéllos que poseen recursos materiales e intelectuales. La riqueza material da al adulto mayor seguridad pero, otros elementos más difíciles de medir, como la salud, el temperamento, la educación, y la autoestima, enriquecen más la propia vida. Así pues, la pobreza intelectual puede resultar tan negativa como la pobreza material. Las personas instruidas viven mejor que las que no lo son, aún cuando tengan los mismos ingresos, ya que tienen más posibilidades de cultivar sus intereses y ocupaciones.

### **La pobreza y la vejez**



No sólo los ancianos son los más vulnerables en razón de sus condiciones físicas, de salud y habitacionales, sino también por el hecho de que son menos instruidos y con menos recursos económicos que el resto de la población.

El nivel socio económico de un individuo es el factor de mayor importancia en determinar la calidad de vida en la vejez, tanto es así, que algunos autores han aseverado que la diferencia entre una vejez saludable y un enfermo está en la cantidad de dinero disponible. La falta de recursos materiales es causa directa o indirecta de procesos carenciales como la desnutrición, deficiencias vitamínicas, y de la producción de muchas enfermedades y situaciones que determinan una reducción en la expectativa de vida.

Aunque en nuestro país las cifras exactas son motivo de controversia, existe acuerdo en que la pobreza es una realidad que afecta a millones de chilenos. Dentro de este contexto, los adultos mayores son uno de estos grupos sociales con más bajos ingresos económicos. La jubilación sólo agrava una situación previa: Desde el momento que una persona jubila disminuyen sus ingresos a un tercio de lo que ganaba como trabajador activo y las pensiones y montepíos son aún menores, ya que corresponden a una sexta parte del sueldo. Se estima que aproximadamente una de cada tres personas pensionadas gana menos de US\$ 40 mensuales. Con fines de comparación, basta recordar que el sueldo mínimo en nuestro país es de aproximadamente US\$ 100 mensuales. De todos los ancianos pobres, la mayoría son mujeres y viudas, y personas que viven en zonas rurales.

## **RESUMEN**

- Debemos recordar que mientras la vejez es una situación individual y privada, el envejecimiento es un fenómeno colectivo y social. Por esto mismo, los adultos mayores o la llamada tercera edad, tiene una dimensión tanto social como individual.
- Las expectativas de vida han aumentado considerablemente debido a la mejoría en la calidad de vida y a los adelantos médicos y técnicos. En Chile las personas que tienen 65 años o más son un 6% de la población. En la década de los años 50, el chileno vivía un promedio de 54 años, actualmente el promedio de vida es alrededor de 72 años.
- Es oportuno informar y sensibilizar a la opinión pública acerca de las capacidades de los adultos mayores, para revertir la opinión negativa que a veces existe acerca de la vejez.
- Para afrontar todos los problemas que nacen del envejecimiento de la población, es necesario implementar una política médica - social global que considere aspectos tales como trabajo, salud, pensiones y otros.
- El envejecimiento es un problema social y es el final natural de la evolución de la población. Esta nueva realidad demográfica del mundo pondrá a prueba nuestra capacidad técnico-política, para satisfacer las crecientes necesidades de los adultos mayores y sus familias.

## ***Capítulo II. Proceso de Envejecimiento: sus implicancias biológicas y sociales***

### ***Envejecimiento Biológico***

**Dra. M. Trinidad Hoyl M.**

#### **Introducción.**

Con el avance de la medicina y la mejoría de la calidad de vida, se está produciendo un aumento progresivo del grupo de personas mayores en nuestra sociedad.

Según el Censo de 1992 en Chile hay 1.300.000 personas de 60 años o más. El porcentaje que más ha aumentado son los mayores de 80 años.

La mayoría de ellos son personas con muchas potencialidades por desarrollar, a los cuales nuestra sociedad tiende a desestimar por el solo hecho de haber llegado a cierta edad cronológica. De hecho, se sabe que de todos los adultos mayores, el 60 - 70% son personas independientes, el 30% se clasifica como frágiles o en riesgo, y solo un 3% son adultos mayores postrados o inválidos.

A medida que sobrepasamos los 65 años aumenta progresivamente la probabilidad de en los próximos años aparezca una limitación en la funcionalidad. Por ello es tan importante el papel de la geriatría en tratar de prevenir o minimizar esta pérdida de independencia para las actividades de la vida diaria, muy especialmente en relación a los adultos mayores más frágiles.

Antes de discutir las características del proceso de envejecimiento, y las principales teorías para explicarlo, es importante distinguir entre envejecimiento fisiológico y enfermedades relacionadas al envejecimiento.

A medida que envejecemos ocurren dos fenómenos paralelos, una declinación fisiológica normal y un aumento en la prevalencia de ciertas enfermedades. Aunque estos procesos se influyen entre sí, existe una declinación fisiológica que es independiente del desarrollo de enfermedad.

Hay varias entidades patológicas que son mucho más frecuentes en el adulto mayor, y que antes se pensaba que eran propias del envejecimiento, pero en la actualidad se sabe que son enfermedades. Este es el caso de la osteoporosis, Enfermedad de Alzheimer y otros. Afortunadamente, algunas de estas entidades pueden prevenirse o manejarse de modo que no determinen tan tempranamente discapacidad.

Sólo los cambios que están presentes en todos los individuos que envejecen, y que aumentan en magnitud con la edad, representan envejecimiento per se.

## **Envejecimiento.**

El envejecimiento es un proceso continuo, heterogéneo, universal, e irreversible que determina una pérdida progresiva de la capacidad de adaptación. En los individuos mayores sanos, muchas funciones fisiológicas se mantienen normales en un estado basal, pero al ser sometidos a stress se revela la pérdida de reserva funcional.

### **Características del envejecimiento:**

- **Universal.** Propio de todos los seres vivos.
- **Irreversible.** A diferencia de las enfermedades, no puede detenerse ni revertirse.
- **Heterogéneo e individual.** Cada especie tiene una velocidad característica de envejecimiento pero, la velocidad de declinación funcional varía enormemente de sujeto a sujeto, y de órgano a órgano dentro de la misma persona.
- **Deletéreo.** Lleva a una progresiva pérdida de función. Se diferencia del proceso de crecimiento y desarrollo en que la finalidad de éste es alcanzar una madurez en la función.
- **Intrínseco.** No debido a factores ambientales modificables. En los últimos 2000 años se ha observado un aumento progresivo en la expectativa de vida de la población, pero el "maximum life span" se mantiene fijo alrededor de los 118 años. A medida que se ha

logrado prevenir y tratar mejor las enfermedades, y se han mejorado los factores ambientales, la curva de supervivencia se ha hecho más rectangular. Se observa una mayoría de la población que logra vivir hasta edades muy avanzadas con buena salud, y muere masivamente alrededor de los 80 años.

## **TEORIAS DE ENVEJECIMIENTO.**

Se han propuesto muchas teorías para explicar el proceso de envejecimiento, Goldstein (1) y colaboradores las han revisado extensamente y finalmente las han dividido en dos grandes categorías: las que afirman que el proceso de envejecimiento sería el resultado de la suma de alteraciones que ocurren en forma aleatoria y se acumulan a lo largo del tiempo (teorías estocásticas), y las que suponen que el envejecimiento estaría predeterminado (teorías no estocásticas).

### **I. TEORIAS ESTOCASTICAS:**

Envejecimiento como consecuencia de alteraciones que ocurren en forma aleatoria y se acumulan a lo largo del tiempo.

- a. Teoría del error catastrófico.
- b. Teoría del entrecruzamiento.
- c. Teoría del desgaste.
- d. Teoría de los radicales libres (envejecimiento como by-product del metabolismo oxidativo).

### **II. TEORIAS NO ESTOCASTICAS:**

El envejecimiento estaría predeterminado.

- a. Teoría del marcapasos.
- b. Teoría genética.

### **I. TEORIAS ESTOCASTICAS.**

#### **1. Teoría del error catastrófico. Orgel , 1963.**

Esta teoría propone que con el paso del tiempo se produciría una acumulación de errores en la síntesis proteica, que en último término determinaría daño en la función celular.

Se sabe que se producen errores en los procesos de transcripción y translación durante la síntesis de proteínas, pero no hay evidencias científicas de que estos errores se acumulen en el tiempo ( en contra de esta teoría está la observación de que no cambia la secuencia de aminoácidos en las proteínas de animales viejos respecto de los jóvenes, no aumenta la cantidad de tRNA defectuoso con la edad, etc.). Actualmente hay poca evidencia que apoye esta teoría.

## **2. Teoría del entrecruzamiento.**

Esta teoría postula que ocurrirían enlaces o entrecruzamientos entre las proteínas y otras macromoléculas celulares, lo que determinaría envejecimiento y el desarrollo de enfermedades dependientes de la edad.

Esta teoría no explica todos los fenómenos relacionados al envejecimiento, pero sí algunos. Se sabe que el desarrollo de cataratas es secundario a que las proteínas del cristalino sufren glicosilación y comienzan a entrecruzarse entre ellas, lo que lleva a opacificación progresiva de éste. También se ha observado entrecruzamiento de las fibras de colágeno entre ellas, pero su significado clínico no es del todo claro.

## **3. Teoría del desgaste.**

Esta teoría propone que cada organismo estaría compuesto de partes irremplazables, y que la acumulación de daño en sus partes vitales llevaría a la muerte de las células, tejidos, órganos y finalmente del organismo. La capacidad de reparación del ADN se correlaciona positivamente con la longevidad de las diferentes especies. Estudios animales no han demostrado una declinación en la capacidad de reparación de ADN en los animales que envejecen. Faltan aún más estudios para saber si realmente se acumula daño en el ADN con el envejecimiento.

## **4. Teoría de los radicales libres. Denham Harman, 1956.**

Esta es una de las teorías más populares. Propone que el envejecimiento sería el resultado de una inadecuada protección contra el daño producido en los tejidos por los radicales libres.

Vivimos en una atmósfera oxigenada, y por lo tanto oxidante. El oxígeno ambiental promueve el metabolismo celular, produciendo energía a través de la cadena respiratoria (enzimas mitocondriales). Como la utilización y manejo del O<sub>2</sub> no es perfecta, se producen radicales libres, entre ellos el radical superóxido. Los radicales libres son moléculas inestables y altamente reactivas con uno o más electrones no apareados, que producen daño a su alrededor a través de reacciones oxidativas. Se cree que este tipo de daño podría causar alteraciones en los cromosomas y en ciertas macromoléculas como colágeno, elastina, mucopolisacáridos, lípidos, etc. La lipofuscina, llamada también "pigmento del envejecimiento", corresponde a la acumulación de organelos subcelulares oxidados.

Se ha encontrado una buena correlación entre los niveles celulares de superóxido dismutasa (enzima de acción antioxidante) y la longevidad de diferentes primates.

Además, estudios en ratas sometidas a restricción calórica han mostrado un aumento en la longevidad de éstas, lo que se cree es debido a una menor producción de radicales libres. (8). Pero, por otro lado, no hay estudios que hayan demostrado que animales sometidos a dietas ricas en antioxidantes logren aumentar su supervivencia.

Desgraciadamente, faltan más estudios para lograr comprender más a fondo el rol de los radicales libres en el proceso de envejecimiento.

Lo que sí es claro, es el importante papel que juega el daño producido por la liberación de radicales libres en ciertas patologías relacionadas al envejecimiento, tales como las enfermedades cardiovasculares, cáncer, cataratas, Enfermedad de Alzheimer, y otras.

Según la evidencia con la que contamos hasta el momento, si logramos disminuir la generación de radicales libres o neutralizamos su daño, lograríamos disminuir estas enfermedades. Entonces, seríamos capaces de prevenir una muerte precoz por estas patologías.

Lo que no es claro, es si logrando disminuir el daño por radicales libres, lograremos aumentar la longevidad.

## **II . TEORIAS NO ESTOCASTICAS (Genéticas y del desarrollo).**

Estas teorías proponen que el envejecimiento sería la continuación del proceso de desarrollo y diferenciación, y correspondería a la última etapa dentro de una secuencia de eventos codificados en el genoma.

Hasta el momento no existe evidencia en el hombre de la existencia de un gen único que determine el envejecimiento, pero a partir de la Progeria (síndrome de envejecimiento prematuro), se puede extrapolar la importancia de la herencia en el proceso de envejecimiento.

### **1. Teoría del marcapasos.**

Los sistemas inmune y neuroendocrino serían "marcadores" intrínsecos del envejecimiento. Su involución estaría genéticamente determinada para ocurrir en momentos específicos de la vida.

El Timo jugaría un rol fundamental en el envejecimiento, ya que al alterarse la función de los linfocitos T, disminuye la inmunidad y aumenta, entre otros, la frecuencia de cánceres. "Reloj del envejecimiento", según Burnet, 1970.

### **2. Teoría genética.**

Es claro que el factor genético es un importante determinante del proceso de envejecimiento, aunque no se conocen exactamente los mecanismos involucrados.

### **Evidencias del control genético de la longevidad: (2)**

1. Existen patrones de longevidad específicos para cada especie animal.
2. Existe una mucho mejor correlación en la sobrevivencia entre gemelos monocigotos, que entre hermanos.
3. La sobrevivencia de los padres se correlaciona bien con la de sus hijos.
4. La relación peso cerebral/ peso corporal x metabolismo basal x temperatura corporal, mantiene una relación lineal con la longevidad en los vertebrados.
5. En los dos síndromes de envejecimiento prematuro (S. de Werner y progeria), en los cuales los niños mueren de enfermedades relacionadas al envejecimiento, hay una alteración genética autosómica hereditaria.

A nivel celular es conocido el fenómeno de la APOPTOSIS, o muerte celular programada.

En el hombre, células de piel obtenidas de recién nacidos se pueden dividir 60 veces, células de adultos viejos se dividen 45 veces, y las células de sujetos con Síndrome de Werner se dividen 30 veces solamente. Hasta la fecha se conocen 4 grupos de genes en los cromosomas 1 y 4, que dan información sobre cese de la división celular (genes inhibidores).

Se sabe también que existen oncogenes estimuladores del crecimiento, los cuales al activarse determinan división celular infinita, lo que resulta en una célula inmortal (cancerosa).

En conclusión, existe fuerte evidencia de un control genético del proceso de envejecimiento, tanto a nivel celular como del organismo en su totalidad.

Faltan más estudios que analicen la correlación entre este control genético y los factores ambientales.

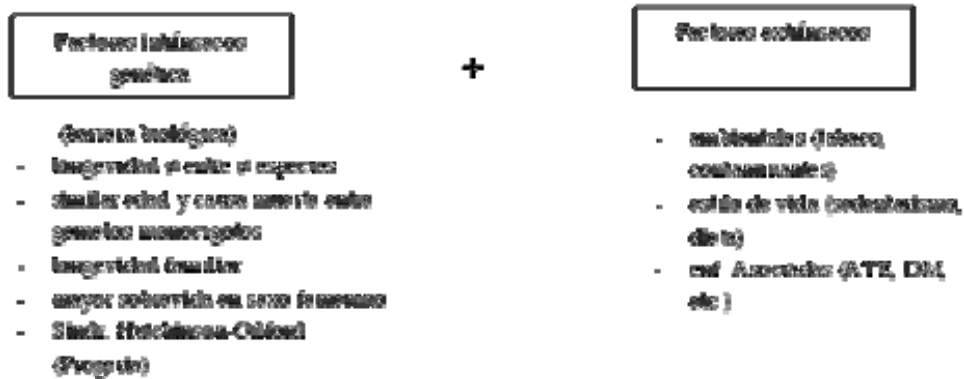
## Entonces, ¿porqué envejecemos?

No existe una teoría sobre envejecimiento que pueda explicarlo todo.

Probablemente envejecer sea la consecuencia de una serie de factores, intrínsecos y extrínsecos, que interactúan sobre el organismo a lo largo del tiempo, y determinan finalmente un debilitamiento de la homeostasis que culmina con la muerte.

## Factores determinantes

### GENESIS MULTIFACTORIAL

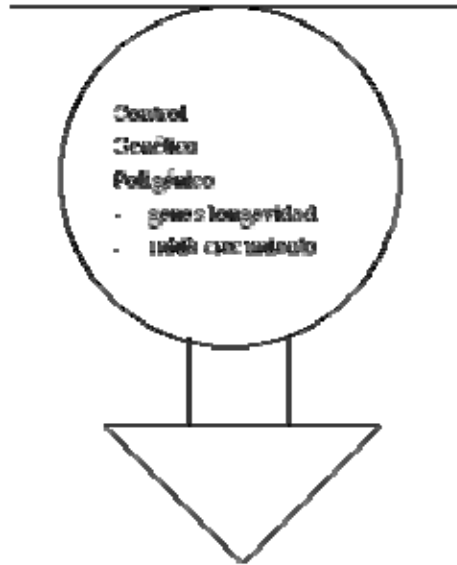


El proceso de envejecimiento sería el resultado de la interacción entre las noxas que atacan al organismo, y los mecanismos de defensa, todo esto en un individuo con su carga genética determinada.

## ENVEJECIMIENTO: PROGRAMADO VS. ALEATORIO

**Mec. De defensa:**

- Sist. Inmune
- Autofagocitos
- Reparación de ADN
- Función de stress
- Excelencia en sistemas postera
- Supresión tumoral
- Excelencia en sistemas postera y regulación genética
- Citocromo P-450



**Mec. de daños:**

- Endógenos (isquemia, etc)
- Exógenos (tabaco, químicos, radiación, infecciones agudas y crónicas, etc.)



**EN CONCLUSION**

1. Aún falta mucho por comprender acerca del proceso de envejecimiento. Estamos lejos de encontrar la "fórmula de la eterna juventud". Teóricamente, la prolongación de la vida tendría un máximo determinado por la longevidad de cada especie. El objetivo sería lograr igualar la expectativa de vida con esta máxima longevidad predeterminada o "life span". "El secreto de como prolongar la vida está en el arte de aprender como no acortarla".
2. Si bien es cierto, el envejecimiento es un proceso universal, no ocurre en forma uniforme en los diferentes individuos de una misma especie, ni tampoco en los distintos órganos de una misma persona. Es característicamente heterogéneo.
3. En la práctica, lo que realmente importa es la edad funcional de la persona, y no su edad cronológica. Es ésta la que va a indicar su capacidad de autovalencia para las actividades del diario vivir.

***Más importante que dar más años a la vida, es dar más vida a los años.***

*To everything there is a season, and a time to every purpose under heaven:  
A time to be born, and a time to die.  
Ecclesiastes 3: 1-8*

## **BIBLIOGRAFIA.**

1. Abrass I.: The Biology and Physiology of Aging. West J Med 1990 Dec; 153: 641- 645.
2. Ham. R. The aging process: biological and psychosocial aspects. In: Primary Care Geriatrics. pg 23- 26.
3. Rowe JW, Schneider EI. The Aging Processes. In: The Merck Manual of Geriatrics. 1990.
4. Gutteridge J. Ageing and free radicals. Med. Lab. Sci 1992; 49: 313- 318.
5. Bunker V. Free radicals, antioxidants and ageing. Med. Lab. Sci 1992; 49: 299- 312.
6. Meier D. The cell biology of aging. In: Geriatric Medicine. Vol I. Springer-Verlag. 1984.
7. Miller R. The biology of aging and longevity. In: Principles of Geriatric Medicine and Gerontology. Hazzard W, Bierman E. Third edition. 1994.
8. Cristofalo VJ, Glenn S, et al. Molecular Biology of aging. Surgical Clinics of North America. 1994 Febr; 74(1): 1- 18.

### ***Capítulo II. Proceso de Envejecimiento: sus implicancias biológicas y sociales***

#### ***Algunos Cambios asociados al Envejecimiento***

Dentro del proceso de envejecimiento se producen fisiológicamente cambios tanto en la esfera orgánica como en la mental. Dichos cambios, que son normales, con el paso de los años predisponen a una serie de eventos fisiopatológicos que llevan al adulto mayor a presentar variadas enfermedades. En este capítulo se revisarán algunos cambios asociados al envejecimiento.

#### **Anatomía General**

Entre los 30 y los 40 años se alcanza el máximo de altura, disminuyendo luego 5 cm por año; este cambio es más acentuado en las mujeres. Se explica por cambios posturales (mayor flexión de cadera y rodillas), disminución de la altura de los cuerpos vertebrales y alteración de los discos intervertebrales.

El peso alcanza su máximo a los 50 años y luego disminuye. El compartimento de tejido graso sufre un aumento de 15 a 30% entre los 40 y 55 años para luego disminuir a aproximadamente un 20 % promedio.

#### **Piel y Fanéreos**

La piel, por su extensión, es el órgano más susceptible de recibir daño ambiental a través de los años, en especial por la acción de la luz solar.

Con el tiempo se hace más delgada, más seca, más transparente y se vuelve menos elástica, arrugada y de tinte amarillento.

La epidermis sufre depresiones irregulares por pérdida de la polaridad de los queratinocitos, hay disminución de los melanocitos y existe tendencia a la displasia celular.



La dermis pierde parte de su contenido colágeno produciéndose arrugas, la pérdida de la elastina e incremento de los glicosaminoglicanos inducen la formación de pseudo elastina que da el color amarillento a la piel.

La hipodermis se ve adelgazada por la disminución del tejido graso.

Los folículos pilosos se atrofian y disminuyen su densidad, se pierde la producción de pigmentos por el decremento de los melanocitos.

Las uñas reducen su velocidad de crecimiento, aumentan su grosor y se vuelven opacas y más duras por aumento proporcional de la queratina, llegando a presentar onicogriposis.

El tejido conectivo disminuye su contenido colágeno y los fibroblastos reducen su recambio. Por pérdida del soporte elástico los traumatismos pueden provocar la ruptura de vasos capilares apareciendo y existe trasvasación de sangre con menor degradación. A los 90 años el 70% de los adultos mayores presentan el llamado púrpura senil.

### **Sistema Músculo Esquelético.**

Entre los 30 y los 80 años se pierde un 30 a 40% de la masa muscular. Dicha pérdida no es lineal y se acelera con la edad. La fuerza muscular disminuye asimismo con los años ya que las fibras tipo II (rápidas) disminuyen más que las fibras tipo I y las unidades motoras reducen su densidad. Las enzimas glicolíticas reducen su actividad más que las oxidantes. La menor actividad de la hormona de crecimiento y andrógenos contribuye a la disfunción muscular.

La remodelación de tendones y ligamentos se vuelve más lenta.

Los cambios óseos son de particular importancia por las implicancias clínico-epidemiológicas que pueden tener.

Hay disminución en la actividad osteoblástica, decremento de la masa ósea, reducción del grosor de la cortical. En los hombres la masa ósea es mayor a través de toda la vida y la pérdida de los estrógenos femeninos termina con el efecto inhibitorio de éstos sobre los osteoclastos.

Se produce osteoporosis (pérdida de la masa ósea con composición normal del hueso) típicamente en caderas, fémures y vértebras. También puede aparecer osteomalacia (falla en la calcificación de la matriz ósea y acumulación de hueso no calcificado) lo cual se asocia a déficit de vitamina D.

### **Sistema Nervioso.**

El sistema nervioso se afecta de manera importante con el paso del tiempo. El peso cerebral disminuye con la edad y el flujo cerebral se reduce en un 20% produciendo alteraciones de los procesos de autorregulación de flujo.

Existe pérdida de neuronas no generalizada. Las circunvolución temporal superior pierde la mitad de su masa neuronal, mientras que la inferior sólo un 10%. Las mayores pérdidas son de los grupos de neuronas largas como los haces piramidales, células de Purkinje, haces extrapiramidales ; por el contrario los grupos de núcleos del tronco, neuronas pontinas e hipotalámicas tienen pérdidas reducidas.

La mielina disminuye al igual que la densidad de conexiones dendríticas enlenteciendo al sistema. Aparecen inclusiones de lipofucsina en el hipocampo y la corteza frontal.

Hay disminución de la síntesis de catecolaminas, VIP y sustancia P. Los receptores de catecolaminas, serotonina y opioides se reducen.

Estos cambios en los neurotransmisores y sus receptores no se traducen necesariamente en cambios intelectuales y conductuales, sino que es el conjunto de cambios lo que provoca dichas variaciones.

Los reflejos osteotendíneos disminuyen en intensidad de respuesta.

La arquitectura del sueño se altera con reducción de la fase 3 y en especial de la fase 4 de sueño profundo, con lo cual se observa dificultad en la conciliación del sueño, despertar precoz, reducción del número de horas de sueño y disminución del efecto reparador del mismo.

### **Oído y Audición.**

En el oído externo se produce acumulación de cerumen que dificulta la audición. A nivel de oído medio se produce adelgazamiento de la membrana timpánica y pérdida de su elasticidad así como disminución de la eficiencia en la conducción del sistema de huesecillos ; éstos cambios provocan pérdida de audición por alteración de la conducción que afecta principalmente las tonalidades bajas.

### **Ojo y Visión.**

La órbita pierde contenido graso y produce efecto de ojos hundidos. La laxitud de los párpados puede provocar entropion o ectropion. La córnea pierde transparencia y depósitos de lípidos producen el "arco senil". La pupila reduce su diámetro y el iris disminuye la capacidad de acomodación por fibrosis de sus elementos musculares. El cristalino aumenta su tamaño y se vuelve más rígido, frecuentemente aparecen cataratas por depresión en la actividad de los fenómenos de deshidratación del lente. A nivel de retina se reduce la fagocitosis de pigmentos produciéndose acumulación de ellos, hay marcada reducción de los conos con pérdida de la agudeza visual con los años.

### **Sistema Endocrino**

#### **Pituitaria**

Sólo hay tendencia a la formación de adenomas, la ADH se encuentra más activa frente a fenómenos de alteración osmótica mientras que la renina disminuye y la aldosterona aumenta. La hormona del crecimiento (GH) disminuye su actividad, la prolactina no sufre mayores cambios.

#### **Glucosa e Insulina**

No hay disminución de la secreción pancreática de insulina ; pero se observa mayor resistencia de los tejidos periféricos a su acción, el ciclo de Krebs se encuentra preservado mientras que la vía de glicolisis anaeróbica se ve mucho menos activa. La secreción y efecto del glucagón están conservados.

## **Tiroides**

Con los años el tiroides se vuelve más fibroso y nodular. Disminuye la secreción de T4 pero su depuración también disminuye hasta un 50%, los niveles de TBG se mantienen constantes, la conversión de T4 a T3 se ve reducida mientras que la conversión reversa está incrementada. Con los años aumenta la tendencia a presentar nódulos tiroideos así como la incidencia de fenómenos autoinmunes contra el tiroides.

## **Paratiroides**

El nivel de hormona paratiroidea se encuentra incrementado para mantener los niveles de calcio, por otro lado la calcitonina aunque disminuye su concentración mantiene su actividad.

## **Suprarrenales**

El envejecimiento provoca incremento en la proporción de tejido conectivo y lipofucsina, apareciendo pérdida del contenido de esteroides en la zona fasciculata y disminución de la secreción de hormonas esteroidales, las que se mantienen en el plasma por decremento de su metabolización. Se pierde la capacidad de tolerar el estrés por disminución de la secreción de glucocorticoides.

## **Sistema Inmune.**

La inmunidad del anciano presenta cambios que se traducirán en efectos clínicos mediados por su respuesta frente a los agentes infecciosos.

El timo se transforma en un órgano vestigial y puede presentar a edades avanzadas algunos nódulos funcionales, pero en general no hay cambios en los órganos linfoides.

A nivel celular el Stem-Cell no evidencia reducción de su función pero pierde capacidad para reparar efectos deletéreos de radiaciones ionizantes. Los macrófagos no presentan alteraciones pero debido a la reducción de los linfocitos T y a la reducción de la respuesta humoral, su función se ve deprimida.

Éstos cambios se traducen en un aumento de la tasa de infecciones, alteraciones autoinmunes diversas e incapacidad de ejercer control adecuado de clones celulares malignos.

## **Sangre y coagulación.**

Aunque la anemia se asocia al envejecimiento una adecuada nutrición y la ausencia de patologías que conlleven a esta condición debería evitar la aparición de recuentos disminuidos de glóbulos rojos por el momento es controversial que la edad per se esté ligada al aumento de la ferritina o a la disminución de la hemoglobina.

El tiempo de protrombina y el TTPK no cambian con la edad. Pero el fibrinógeno aumenta sustancialmente, así como los factores VII, VIII y el dímero D que se encuentran en valores que alcanzan el doble de los hallados en jóvenes. La VHS puede incrementarse con la edad sin traducir patología.

## **Sistema Cardiovascular.**

A nivel del sistema cardiovascular es sumamente difícil discernir entre los cambios propios de la edad y las alteraciones derivadas de diversas patologías que se manifiestan a través de los años.

El corazón aumenta su tamaño y peso, presentando aumento del grosor de ambos ventrículos como respuesta a la resistencia periférica aumentada del adulto mayor. A nivel miocárdico se deposita lipofucsina, hay degeneración celular con infiltración grasa que puede comprometer al sistema excitoconductor. Puede aparecer infiltración amiloide, incremento de los depósitos de colágeno que provoca fibrosis y por ende rigidez ventricular. El endocardio se adelgaza difusamente, las válvulas presentan calcificaciones y el tejido conductor tiene pérdida progresiva de su actividad marcapasos.

El corazón del anciano es en términos generales capaz de mantener adecuadamente un gasto cardíaco suficiente para suplir las necesidades del paciente, pero su adaptación al estrés se reduce paulatinamente con el paso de los años. El consumo de O<sub>2</sub> máximo disminuye así como las frecuencias máximas en ejercicio.

Hay disminución de la respuesta de los receptores b a lo cual contribuye la reducción de la actividad de la enzima adenilato ciclasa del músculo cardíaco.

El incremento de las presiones sistólicas y diastólicas con la edad es un hecho cuestionable, este fenómeno se observa en varios estudios de poblaciones de países desarrollados, pero no se ha objetivado en comunidades rurales del mismo modo.

### **Sistema Respiratorio.**

Junto al envejecimiento aparecen alteraciones anatómicas y funcionales del sistema respiratorio.

Los cartílagos costales presentan calcificaciones y la columna a menudo presenta cifosis marcada con aumento del diámetro antero-posterior del tórax, por cuanto la compliance de la pared muscular disminuye.

Hay aumento de la secreción mucosa de la pared brnquial, disminuye la elastina de la misma así como el colágeno.

La capacidad vital y el VEF disminuyen hasta un 30% a los 80 años. El esfuerzo espiratorio independiente de la voluntad disminuye por pérdida de elasticidad del árbol bronquial, el esfuerzo espiratorio dependiente de la ventilación disminuye en la medida que se pierde fuerza muscular en los músculos respiratorios.

Todos estos cambios repercuten en una disminución de la PaO<sub>2</sub>.

## ***Capítulo II. Proceso de Envejecimiento: sus implicancias biológicas y sociales***

### ***Problemática Social en el Adulto Mayor***

Este período principalmente está marcado por los cambios que se producen con la persona, no sólo por un determinado número de años impuestos por la sociedad, sino que también, por los cambios biológicos, psicológicos y sociológicos.

**Biológicos:** Cambios en el organismo, adaptación, lentificación, disminución de los órganos sensoriales, problemas de salud.

**Psicológicos:** Cambios en las facultades intelectuales y mentales, en el modo de encarar el proceso de envejecer.

**Sociológicos:** Cambios que configuran determinadas oportunidades y condiciones de vida para la categoría de los viejos.

El campo SOCIAL es de una gran amplitud y en él podemos estudiar numerosos cambios.

### **1) La vida laboral**

El retiro del trabajo produce un gran impacto psicológico; llevando muchas veces a graves y progresivos problemas de depresión, ocasionado por pérdida de su identificación dentro de la sociedad, se siente que no es nadie y pierde su sociabilidad. Tiene restricciones económicas al recibir una pensión inferior al ingreso percibido por trabajo remunerado, como también dispone de mayor tiempo libre, se siente inútil sin saber como llenarlo.

### **2) La ideología del viejismo**

Nuestra sociedad da una imagen equivocada de esta etapa de la vida, por el retiro forzado del trabajo y los cambios biológicos la considera como viejismo, como una etapa de decadencia en lo físico y lo mental, dando al adulto mayor una imagen de incapacidad, de inutilidad social y de rigidez, ahí que acepten su deterioro como algo fatal que los lleva a asumir una actitud de resignación y apatía, restringiéndose cualquier iniciativa de superación por grandes temores a ser rechazados.

### **3) Ausencia del rol**

Las etapas de niñez, adolescencia y adultez tienen sus roles perfectamente establecidos, pero no existe una definición socio-cultural del conjunto de actividades que serían específicas de los adultos mayores y cuyo desempeño los haría sentirse útiles, conseguir reconocimiento social, elevando su autoestima.

En muchos casos el compañero (a) ya partió y deben enfrenar los desajustes emocionales de la viudez, unidos en la mayoría de los casos, con la independencia de los hijos.

Cada persona mayor debe buscar que hacer, ver tareas más o menos valiosas para él, pero sin garantía que serán reconocidas socialmente, esto hace que unos pocos logren su quehacer y que muchos otros deban resignarse al estrecho mundo de las cuatro paredes de su hogar donde viven un transcurrir sin anhelos, sin entusiasmo, sin horizontes.

Es así como podemos clasificarlos en tres grupos a las personas mayores: normal, frágil y postrado o terminal.

#### **Normal**

Es la persona que ha logrado un bienestar y vida satisfactoria en la etapa de adulto mayor, representa alrededor del 56% de la población mayor de 65 años y se caracteriza por:

- Ha asumido la vejez
- Sano física y psíquicamente
- Independiente
- Ha causado en forma positiva y creativa la experiencia acumulada
- Sabe que hacer con su vida, buena autoestima

- Tiene actividad de crecimiento personal
- Tiene compañía y afecto (pareja, familia, amigos)
- Seguridad económica
- Vivienda.

### **Frágil**

Es la persona que no ha logrado una vida plena en el transcurso de su vejez y se encuentra en una situación de riesgo, este grupo representa aproximadamente al 28% de la población adulto mayor y se condiciona por:

- Que no ha asumido la vejez
- Sufre algún daño físico o psíquico
- Dependiente
- No tiene actividad creativa para él
- Mala autoestima
- Carente de afecto
- Problemas económicos
- No tiene posibilidades de vivir independientemente
- Maltratado o sobreprotegido (que lo inutiliza)
- Tiene temores de pobreza, enfermedad, soledad.

### **Postrado o terminal**

Es la persona muy dañada, sin posibilidad de superación, dependiente absoluto o institucionalizado. Representa un porcentaje aproximado al 16% de la población mayor con un porcentaje de más o menos el 4% de ella, recluida en algún Hogar de Ancianos.

## **CONDICIONES DE VIDA QUE CHILE OFRECE A SUS ADULTOS MAYORES**

En la sociedad chilena aumentan las posibilidades y condiciones para que cada vez más individuos lleguen a viejos y vivan más años, pero la calidad de vida muchas veces empeora a medida que se envejece.

### **Aspectos sociales que inciden negativamente**

- Debilitamiento de la capacidad física, que provoca una deficiente respuesta social, limitación de autonomía funcional muchas de las cuales podrían haberse prevenido.
- Pérdida de la actividad económica: Disminución del ingreso.
- Desvalorización social: Ausencia del rol social del viejo.

### **Forma de enfrentar el envejecer en Chile**

Enfrentar: Cómo se responde ante una situación determinada.

La forma como se enfrenta una realidad depende de:

- Cómo se piensa acerca de ella (condiciones personales)
- Condiciones sociatales ambientales
- Estado de ánimo e intelectuales.

## Significados de la etapa de vejez para los Adultos Mayores

- Alrededor del 20% de los adultos mayores da significado negativo a la vejez como una etapa de declinación y pérdidas.
- Alrededor del 60% percibe el envejecer como un proceso natural, asumiendo los cambios en aceptación y resignación.
- Alrededor del 20% percibe la vejez como una etapa diferente, no necesariamente mala. En la que el individuo debe buscar la mejor forma de vivirla, predican una actitud combativa y de esfuerzo personal para lograr el máximo bienestar posible.

**Resignación frente a la vejez:** Agrupa alrededor del 5% de los adultos mayores.

- Viven su envejecer conformándose con lo que les sucede.
- Sienten que no pueden hacer mucho por cambiar la situación que les toca vivir.
- Se conforman con lo logrado, pero no consideran tener futuro.
- No acusan insatisfacción.

**Aceptación sabia de la vejez:** Agrupa cerca del 30% de los adultos mayores reconocen sus propias limitaciones y las aceptan con naturalidad, están satisfecho con su vida.

- Aprovechan las oportunidades que se les ofrece
- Utilizan sus capacidades
- Su estado de ánimo es positivo.
- Esperan más del futuro.

## El temor y la angustia de envejecer

Incluye cerca del 20% de las personas mayores.

- Temen un futuro próximo de sufrimiento y deterioro
- Se sienten frustrados e insatisfechos con su vida presente.
- Tienen susto a la muerte.
- Su ánimo es de tristeza, abatimiento, desesperación. Se lamentan de lo perdido sienten resentimiento y envidia.
- La incertidumbre de lo que vendrá les impide disfrutar del presente.

## Apoyo y Bienestar

El apoyo tiene un doble efecto sobre el bienestar sicosocial.

**Efecto Directo:** Al permitir que el individuo se sienta parte integrante de un conjunto de personas unidas por lazos de solidaridad y responsabilidad mutua, con los que puede contar en caso de necesitarlas; también le permite satisfacer sus necesidades de pertenencia y afecto y darle un sentido a su vida mediante el amor que da y recibe de otros.

**Efecto Indirecto:** Atenúa y protege de los efectos disturbadores de las condiciones estresantes, al aumentar la capacidad de respuesta frente a las situaciones cotidianas.

## FORMA DE APOYO SOCIAL

**Apoyo cognitivo:** Facilita al individuo enfrentar las circunstancias de la vida al recibir consejo e información.

**Apoyo emocional:** Al expresar emociones y recibir cobijo, consuelo y aliento, dar afecto y simpatía, amar y apoyar a otro sentirse amado, tranquilizar, alentar y dar consuelo.

**Apoyo instrumental:** Al ser asistido con cuidados de ayuda material o bienes que pudiera requerir para salir adelante, crear condiciones de vida más favorables.

### Agente o actores que proveen apoyo

- Una modalidad instrumental y organizada
- Relaciones interpersonales.

**Relaciones interpersonales:** Los miembros de la familia son agentes socialmente definidos como los principales proveedores de apoyo.

También hay otras instancias donde se puede establecer este tipo de relación personal: Grupo de amigos, vecinos, clubes de ancianos, profesionales y proveedores de servicios.

Es importante avalar una política social de fomento y apoyo a la creación de redes de relaciones personales a las que se pueden integrar los adultos mayores.

### Dos categorías de proveedores de apoyo

- Familiar:
  - Ayuda práctica al intercambio de bienes y servicios
  - Apoyo afectivo y sentido de pertenencia.
  - Responsabilidad mutua con la seguridad de apoyo necesario en caso requerido.
- No Familiares:
  - Conversar, intercambiar experiencias y entretenerse.

### La responsabilidad primordial se da entre los miembros de la familia nuclear:

- Padres por hijos
- Cónyuges entre sí
- Hijos adultos atienden primeramente su hogar y en menor escala a sus padres ancianos.
- Los adultos mayores reconocen la obligación primordial de sus hijos a su propia familia, por lo que acuden a ellos sólo en caso de emergencia.
- La relación de los adultos mayores con su familia es de intercambio.

El mantener relaciones interpersonales únicamente con familiares no sería suficiente para experimentar un alto nivel de bienestar; además se requeriría de vínculos con a lo menos un amigo.



## CRITERIOS PARA ORIENTAR UNA POLITICA DE CAMBIOS

Promover, motivar e incorporar a la acción institucionalizada del estado nuevos recursos provenientes de la comunidad organizada.

Asistir a la familia para que se encarguen de sus viejos, dándoles el soporte de servicios adecuados para motivarlos a ayudar y apoyarlos.

Facilitar la adaptación y preparación de los que envejecen tanto a sus cambiantes condiciones personales, enlentecimiento, fragilidad, duelos, como a la restricción en las oportunidades sociales.

Las acciones y tareas las debe asumir la sociedad, la familia y los propios adultos mayores.

1. **A la sociedad le corresponde:** Crear un ambiente más adecuado para quienes envejecen al:
  - Proveer programas de asistencia para que los frágiles puedan seguir viviendo en su propio hogar.
  - Abrir horizontes de crecimiento y desarrollo al preocuparse por definir un contenido al rol de viejo, y por abrirles oportunidades para que cumplan tareas significativas.
  - Crear programas de asesoría profesional a fin de mejorar la capacidad de los adultos mayores para enfrentar problemas de aceptar y adaptarse a los que les toca vivir.
2. **A la familia le corresponde:** Darse cuenta del valor que tienen el apoyo social que puede intercambiar con sus miembros envejecidos y brindarlo.
3. **Al individuo que envejece le corresponde:**
  - Prepararse y educarse para un mejor envejecer
  - Sobreponerse y asumir un papel activo-creativo en la construcción del propio bienestar.
  - Asumir con ánimo positivo las pérdidas y limitaciones inevitables.
  - Aprovechar y participar al máximo en relaciones interpersonales y obtener el apoyo social que se le brinda, ya sea cognitivo, emocional e instrumental.

## **Capítulo II. Proceso de Envejecimiento: sus implicancias biológicas y sociales**

### **Prevención en Geriatría**

- La edad por si misma no debe ser excluyente. Se puede efectuar prevención primaria (vacunas, presión arterial, ejercicio, medio ambiente, obesidad), secundaria (pesquisa y detección de riesgo p. Ej.: PAP, hipotiroidismo, depresión, sensorial) y terciaria (evitar complicaciones tardías, énfasis en lo funcional)
- Aspectos nutricionales: sino toma sol darle vitamina D, multivitaminas a los muy ancianos y/o con mala ingesta oral.
- El tabaco se debe discontinuar y la ingesta de alcohol se debe reducir.
- Siempre revisar los fármacos que se toman para reducir dosis o discontinuar lo que corresponda.
- Tratar la hipertensión sistólica y diastólica, ya que reduce los riesgos de accidentes vasculares y muertes cardiovasculares; siempre con dosis mínimas y no brusco; se discute beneficio en los mayores de 85 años.
- Pesquisar presencia de glaucoma, alteraciones visuales y auditivas corregibles.
- Observar estado y funcionamiento de la dentadura y lesiones bucales.

- Vacunas: influenza, pneumococo, tétano?
- El riesgo/ beneficio de aspirina a dosis bajas y terapia estrogénica de reemplazo no está dilucidado completamente y se debe considerar individualmente.
- Incrementar el ejercicio ya que beneficia aspectos cardiovasculares, hipertensión arterial, metabolismo glucosa, densidad ósea, capacidad muscular y funcional, mejora el ánimo y contactos sociales, reduce el insomnio, constipación y riesgo de caídas.
- Implementar medidas que prevengan las caídas en la casa (ropa adecuada, escalas, iluminación, etc.).
- Siempre tomar una completa historia médica que incluya los problemas escondidos y pesquisar a los en riesgo para implementar las medidas pertinentes.
- Los con mayor riesgo son los que viven solos, presenten alteraciones cognitivas y/o sensoriales, tomen más de tres fármacos, estén limitados en las actividades de la vida diaria.

### **EXAMENES SUGERIDOS A TODOS LOS ANCIANOS.**

1. ACEPTADOS
  - PRESIÓN ARTERIAL
  - MAMOGRAFIA - EXAMEN MAMARIO (<70 años)
  - PAP salvo que el anterior reciente sea normal
  - VACUNA INFLUENZA Y NEUMOCOCO
  - TEST DE AUDICION Y VISION
  - EXAMEN DENTAL
  - EDUCACION NUTRICIONAL, TABACO Y EJERCICIO
2. CONTROVERTIDOS.
  - COLESTEROL Y TRIGLICERIDOS
  - EXAMEN RECTAL
  - ANTIGENO PROSTATICO ESPECIFICO
  - USO RUTINARIO DE ESTROGENO POSTMENOPAUSEA
  - TEST TIROIDEOS
  - SANGRE OCULTA EN DEPOSICIONES
3. SOLO A LOS EN RIESGO.
  - COLONOSCOPIA -GASTROSCOPIA
  - EXAMEN ORAL Y PIEL PARA CANCER
  - OSTEOPOROSIS
4. NO APROPIADOS PARA TODOS
  - SCREENING CANCER DE OVARIO, PULMON, UTERO
  - EVALUACION SOCIAL
  - EVALUACION FUNCIONAL, ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

### ***Capítulo II. Proceso de Envejecimiento: sus implicancias biológicas y sociales***

#### ***Dermatología Geriátrica***

Dra. Rosamary Soto Paredes  
 Profesor Auxiliar de Dermatología

Nuestro organismo se deteriora gradualmente, pero es en la piel donde mejor se evidencia el pasar de los años. Al envejecimiento biológico, universal e inevitable, se suma el fotoenvejecimiento atribuido a la exposición crónica al sol.

La población mundial está envejeciendo, pero mientras en Europa y América del Norte la población de más de 60 años tiende a estabilizarse, en América Latina ésta aumenta a una tasa de 3%. En Chile, según el Censo de 1992, la población adulta mayor alcanzó el 9,8% y se proyecta el 16% para el año 2025, con un número superior a los 3 millones de personas.

El envejecimiento cutáneo es más evidente por la mayor expectativa de vida, que en Chile, es de 72 años para el hombre y 75 para la mujer, cifras muy cercanas a las de países desarrollados (73 años en hombres y 78 en mujeres).

Las consultas dermatológicas en adultos mayores son cada día más frecuentes, por lo que se impone el conocimiento cabal de la dermatología geriátrica para solucionar los múltiples problemas cutáneos que debe enfrentar este grupo poblacional.

### **Envejecimiento cutáneo y fotoenvejecimiento**

El envejecimiento cutáneo incluye dos fenómenos distintos e independientes; uno es el envejecimiento real, que son los cambios universales atribuidos al paso cronológico del tiempo, y otro es el fotoenvejecimiento que son los cambios debidos a la exposición crónica al sol y que pueden ser evitables. El fotoenvejecimiento representa sólo un envejecimiento acelerado.

Los mecanismos fisiopatológicos del envejecimiento cutáneo no se conocen y están determinados por uno o más eventos moleculares biológicos.

El envejecimiento cutáneo innato que se observa en zonas de piel protegida se caracteriza clínicamente por arrugas finas, laxitud, atrofia de la dermis y reducción del tejido adiposo. La piel dañada actínicamente, en cambio se caracteriza por arrugas toscas más profundas y aparición de surcos con aumento de laxitud debido a la acumulación de material elastótico anormal en la piel.

### **Cambios histológicos del envejecimiento**

#### **Epidermis:**

- Espesor epidérmico variable.
- Estrato córneo compacto con disminución de triglicéridos y esteroides.
- Alteración en la forma y tamaño de los queratinocitos. Atipias nucleares focales
- Disminución del número de melanocitos y células de Langerhans
- Aplanamiento de la unión dermoepidérmica y de las crestas interpapilares

#### **Dermis:**

- Atrofia
- Colágeno denso con predominio del colágeno III y alteración de sus enlaces
- Disminución de la celularidad de vasos sanguíneos
- Disminución en el grosor de la pared de los vasos sanguíneos
- Engrosamiento y desintegración de las fibras elásticas
- Alteración de la biosíntesis y menor vida media de los fibroblastos
- Descenso del contenido dérmico de mucopolisacáridos

#### **Anexos cutáneos:**

- Encanecimiento por disminución del número de melanocitos del folículo piloso y disminución del grosor y número de pelos
- Uñas delgadas y de crecimiento lento
- Disminución del número y función de glándulas ecrinas y apocrinas
- Alteración en la función de los corpúsculos de Passini y Meissner

### **Cambios fisiológicos del Envejecimiento**

El recambio celular disminuye en un 50% entre la 3ª y 7ª década. El recambio del estrato córneo disminuye en un 100% especialmente después de los 50 años. Las alteraciones histológicas epidérmicas originan menor adherencia dermoepidérmica, alteración en la reparación celular y disminución de la inmunovigilancia lo que favorece las neoplasias cutáneas, enfermedades ampollares y algunas infecciones cutáneas.

Los cambios dérmicos determinan alteraciones en la apariencia general de la piel como presencia de arrugas, mayor laxitud y menor turgencia. Los cambios en la vasculatura dérmica se traducen en un aumento de la fragilidad capilar, defectos en la termorregulación y en la respuesta inflamatoria cutánea cuya consecuencia clínica es el retardo en la cicatrización y resolución de infecciones.

Los cambios en los neuroreceptores cutáneos determinan mayor riesgo de injuria y contribuyen a la formación de ampollas y escaras en el adulto mayor.

La reepitelización de heridas es 2,5 veces más lenta en mayores de 65 años. La función de barrera puede estar conservada o disminuida.

### **Dermatosis Geriátricas más frecuentes**

En adultos mayores el límite entre lo fisiológico y lo patológico es a menudo difícil de establecer. Las enfermedades cutáneas se derivan de la interacción de diversos factores tales como:

1. Alteraciones en la función de la piel, propias en adultos mayores, que dependen en parte de factores genéticos no bien conocidos
2. Efecto acumulativo de la radiación ultravioleta
3. Exposición a carcinógenos químicos (ingestión de arsénico y/o derivados de alquitrán)
4. Alteraciones cutáneas secundarias a deterioro de otros órganos, por ejemplo, alteración del sistema vascular periférico, que modifica la respuesta cutánea al frío, trauma o infecciones
5. Aumento de frecuencia de enfermedades crónicas, con manifestaciones cutáneas paralelas
6. Exposición prolongada o repetitiva a múltiples fármacos.

La incidencia real de dermatosis en los adultos mayores ha sido poco estudiada. Noventa adultos mayores representativos de la población chilena presentaban todos por lo menos una alteración cutánea, con un promedio de 5 dermatosis por paciente. Las alteraciones cutáneas más frecuentes son:

1. **Arrugas:** Las arrugas junto con el encanecimiento son los signos más evidentes del envejecimiento. Estas son más prominentes en áreas de mayor exposición solar y dependen de factores genéticos y ambientales. Histológicamente se aprecia degeneración de fibras elásticas y acúmulos de material amorfo, disminución del número y calidad de fibras colágenas y adelgazamiento de dermis y tejido celular subcutáneo.

2. **Prurito:** Este síntoma es muy común en los adultos mayores; la etiopatogenia en muchos casos no se conoce y se considera como ideopático, pero entre un 10% y 50% este síntoma está relacionado con alguna enfermedad como insuficiencia renal crónica, hipertiroidismo, diabetes, linfomas, leucemia, policitemias, enfermedad hepática y drogas.  
 Todo paciente sobre 60 años con un prurito generalizado sin erupción cutánea debe ser estudiado y descartar las patologías antes mencionadas.  
 La causa más frecuente de prurito en los adultos mayores es la xerosis y sólo con medidas generales para tratar esta dermatosis se termina este síntoma; sin embargo un pequeño grupo de pacientes en que no es posible determinar la causa, y es lo que se denomina prurito senil, a menudo difícil de manejar.
3. **Xerodermia:** También denominada asteatosis, corresponde a una piel seca, áspera y escamosa, y es la dermatosis más prevalente en Chile (64%), en adultos mayores. Se ve con mayor frecuencia en las extremidades y en los meses fríos. Su causa es incierta, si bien hay una disminución del contenido de agua, probablemente por un aumento en su pérdida por el estrato córneo defectuoso: también se ha postulado una disminución de lípidos superficiales. Su tratamiento es sintomático y consiste en la reducción del uso del jabón, detergentes y baños calientes. La aplicación de cremas emolientes mejora la sintomatología y el aspecto de la piel en la xerosis.
4. **Escaras de decúbito:** Esta patología se ve con relativa frecuencia, debido a múltiples factores que condicionan una presión prolongada en sitio de prominencias óseas. Es frecuente en pacientes postrados o con alteraciones neurológicas. Su mejor tratamiento es la prevención.
5. **Dermatitis y úlceras hipostáticas:** Estas son dermatosis frecuentes en adultos mayores que se deben a alteraciones del sistema vascular periférico que hacen a este grupo más susceptible de presentar várices asociadas a lesiones eritemato-escamosas y alteraciones pigmentadas por depósitos de hemosiderina; las úlceras venosas son la principal complicación a menudo difícil de manejar por la defectuosa reparación de las heridas que afecta a este grupo etario.
6. **Alteraciones vasculares más frecuentes**
  - a. **Púrpura senil:** Es una alteración cutánea frecuente en los adultos mayores debido a un adelgazamiento de la piel asociado a alteraciones a nivel de la microvasculatura dérmica que produce manchas rojo-violáceas en relación a microtraumatismos cutáneos, principalmente en cara de extensión de extremidades superiores.
  - b. **Telangectasias faciales:** Esta manifestación cutánea presente el en 20% de los adultos mayores chilenos, se debe a una alteración del tejido conectivo dérmico con degeneración elastólítica y pérdida del soporte mecánico de los vasos sanguíneos, influenciado por factores genéticos y el efecto acumulativo de la luz ultravioleta.
  - c. **Lagos venosos:** Corresponde a tumores benignos producidos por dilataciones venosas que se ubican principalmente en labios, cara y mucosa oral.
7. **Cambios cutáneos en anexos**
  - a. **Alopecia e hipertrichosis.** Estas alteraciones de los anexos cutáneos se deben a cambios endocrinológicos propios de este grupo etario. La alopecia sigue un patrón androgénico y está presente en hombres y mujeres en una relación 2: 1 .  
 La hipertrichosis en las mujeres es, principalmente, de disposición supralabial y mentoniana, por aumento de andrógenos suprarrenales en la postmenopausia
    - a. **Cambios ungueales:** Presentes en la mayoría de los pacientes añosos, consisten principalmente en engrosamiento ungueal propio de la edad que puede llegar a onicogriposis. Existe una alta frecuencia de onicomiosis en adultos mayores chilenos, con un 33% de cultivos positivos en este grupo etario. Esto se podría explicar debido a varios factores predominantes en este grupo, como alteraciones de la circulación periférica arterial, venosa y linfática, desmielinización de los nervios periféricos, mayor frecuencia de microtraumatismos por defectos del aparato locomotor, alteraciones metabólicas como diabetes mellitus y deficiencias en la inmunidad celular que hacen más frecuentes las infecciones micóticas en esta edad.
8. **Erupciones por drogas.** Los adultos mayores están expuestos en forma prolongada y repetitiva la ingestación de múltiples fármacos. En un estudio chileno, el 51,7% de los

adultos mayores ingiere uno o más medicamentos, con un promedio de 3 drogas por paciente.

La reducción de la tolerancia a drogas administradas por vía sistémica está bien documentada en el individuo añoso por disminución combinada de la masa corporal magra, reducción del metabolismo y de la excreción renal de los metabolitos activos. Las manifestaciones clínicas, igual que a cualquier edad, pueden ser múltiples, y la suspensión del fármaco es su mejor tratamiento. Los medicamentos tópicos también deben ser manejados con cuidado en el adulto mayor, ya que hay alteraciones en la absorción y depuración de las drogas por cambios estructurales cutáneos que hacen la piel añosa más susceptible a los efectos beneficiosos y adversos de los medicamentos tópicos.

#### 9. **Enfermedades infecciosas cutáneas**

• **Herpes zoster:** Más de dos tercios de los casos de herpes zoster se producen después de la quinta década, con una incidencia anual en los Estados Unidos de 0,25% entre los 20 y 50 años, y 1% a los 90 años. La neuralgia postherpética; rara en sujetos jóvenes, se ve en más de la mitad de los mayores de 60 años, y en el 75% de los mayores de 70 años. No se ha establecido el mecanismo para una respuesta alterada al virus de la varicela, que incluye reactivación del virus latente en ganglios regionales y disminución de la respuesta inmune celular del huésped. El retardo en la curación de las heridas en el adulto mayor podría explicar la resolución más lenta de la erupción aguda, pero su importancia en la neuralgia postherpética aún no se ha aclarado.

a. **Micosis cutánea:** En la vejez se observa una alta incidencia de micosis, principalmente producidas por *Candida albicans*, favorecida por las condiciones físicas propias del adulto mayor, patologías concomitantes y déficit en la inmunidad celular.

Las micosis más frecuentes son intertrigo moniliásico, dermatofitosis del pie y onicomycosis.

b. **Linfangitis estreptocócicas:** La celulitis en el adulto mayor puede no presentar todos los signos clásicos y pasar desapercibida. Existen factores predisponentes en el paciente añoso, como el edema crónico, mala circulación, diabetes mellitus, tiña pedis y xerosis que favorecen la entrada del estreptococo B hemolítico. Las extremidades inferiores, cara y cuero cabelludo son localizaciones frecuentes. Este cuadro debe ser tratado con antibióticos sistémicos y de preferencia en pacientes hospitalizados.

c. **Escabiosis:** Esta ectoparasitosis es frecuente en este grupo etario en condiciones de abandono y hacinamiento y su manejo es difícil. Cuatro variedades clínicas se pueden ver en el adulto mayor:

1. Forma habitual y/o prurito con escasas lesiones.
2. Forma incógnita generalmente con tratamiento esteroidal asociado.
3. Forma nodular.
4. Sarna noruega.

10. **Enfermedades ampollares.** En el adulto mayor se pueden presentar cualquiera de las enfermedades ampollares; sin embargo, el penfigoide buloso es raro de encontrar antes de los 55 años y es la principal enfermedad ampollar de este grupo etario. El manejo de las enfermedades ampollares debe ser cuidadoso, tomando en cuenta las condiciones específicas, las patologías concomitantes, uso de drogas y las características físicas y sociales. Por ejemplo, los corticoides precipitan intolerancia a la glucosa más frecuente en la vejez y la sulfamexipiridazina puede ser mejor para la dermatitis herpetiforme que la dapsona, por la tendencia de ésta a causar hemólisis en este grupo etario.

11. **Tumores cutáneos.** La incidencia de tumores cutáneos benignos y malignos aumenta considerablemente con la edad, debido a alteraciones estructurales y funcionales de los queratinocitos y otras células cutáneas por el envejecimiento biológico y también debido a la acción nociva de la irradiación ultravioleta que produce radicales libres difíciles de remover. La disminución de las células de Langerhans y de su función lleva a deterioro de la inmunovigilancia, dando una mayor incidencia de tumores. También se producen lesiones en el ADN y dificultades en su reparación con mayor tolerancia a los carcinógenos tópicos y orales, por disminución de función inmune celular. Entre los tumores benignos, el más frecuente es queratosis seborreica, presente en el 52% de los adultos mayores chilenos. Otras lesiones frecuentes y de buen pronóstico

son los puntos rubíes (29%) y acrocordones o papilomas.

También son de mayor incidencia en la vejez queratosis actínicas, carcinomas basocelulares y espinocelulares, sobre todo en personas que han laborado mayor parte de sus vidas al sol.

Diversas alteraciones pigmentarias se ven en adultos mayores, una de las más frecuentes es el léntigo solar, debido a fotoexposición crónica y factores genéticos. El léntigo maligno es un tumor que se ve predominantemente en pacientes añosos al igual que el melanoma maligno invasor, cuya incidencia aumenta sobre los 60 años, con una tasa de sobrevida a 5 años menor que en edades más tempranas.

### **Cuidados de la Piel en el adulto mayor**

Por las características propias de la edad, los baños deben ser cortos, con agua tibia y jabón neutro sólo en sitios necesarios. Los baños con jabonado vigoroso y posterior fricción con colonia deben evitarse; por acentuar la xerosis ya presente en la mayoría de estos pacientes. Se recomienda:

- Lubricación frecuente y constante.
- Corte de uñas de pies por persona idónea.
- Examen periódico de la piel para detectar lesiones patológicas y tratarlas adecuadamente.

Todas las patologías cutáneas deben ser diagnosticadas y tratadas por el dermatólogo. El número de pacientes mayores de 65 años aumentará previsiblemente en el futuro, lo que nos obliga a conocer la dermatología geriátrica para enfrentar los problemas cutáneos de este grupo poblacional.

### **BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

1. Gilchrest BA, The aging skin. *Dermatol Clin.* 1986; 4(3): 345-351.
2. Gilchrest BA . Aging of skin. En: Fitzpatrick TB, Eisen AZ, Wolff K, Freedberg IM, Austen KF, eds. *Dermatology in General Medicine*, N. York, Mc Graw-Hill Co 1987; 146-153.
3. Mark R. Skin disease in old age. P. Martin Dunitz Ltd. Londres, ed, 1987.
4. Giménez AM, Giménez Camarasa IM, Envejecimiento cutáneo. *Rev Piel Jun-Jul*, 1990; vol 5 N° 6: 305- 310.
5. Mark R. Skin Disorders. En: *Principles and Practice of Geriatric Medicine*, Ed M.S.J. Pathy, 1985.
6. Kleinsmith DM. Common skin problems in the elderly. *Dermatologic Clinics* 1986; Vol 4, N° 3: 485-490.
7. Kligman LH. Photoaging, manifestation, prevention and treatment. *Dermatologic Clinics* 1986; Vol 4: 517-528.
8. Soto R. Dermatoses más frecuentes en adultos mayores. *Rev Dermatología* 1992; Vol 8 N° 2: 75-78.
9. Graham Brown-FJC Ebling. The ages of man and their dermatosis. *Text Book of Dermatology*. Rook. Wilkinson Ebling 1992; 5ª ed. 2896-2905.
10. Escobar MC. Aspectos epidermiológicos del envejecimiento en Chile. *Rev Geriátrika* 1993; Vol 2 (2):.30-38.
11. Soto R, Samman S, Díaz C. Onicomycosis en adultos mayores. *Rev Dermatología* 1992; 8 (3): 137-139.
12. Lyon NB, Fitzpatrick TB. *Geriatric Dermatology*, Fitzpatrick TB Eisen Wolff K, Freedberg IM. Austen KS (eds). *Dermatology in General Medicine* 1993; N York Mc Graw-Hill Co: 2961-2979.

14. Montagna W, Carlisle K. Structural changes in aging human skin. J Invest Dermatol 1979; 73: 47.
15. Gilchrest BA et al. Effects of chronologic aging and ultraviolet radiation on Langerhans in human epidermis. J Invest Dermatol 1992; 79: 85.
16. Gilchrest BA. Relationship between active damage and chronologic aging in keratinocyte cultures in human skin. J Invest Dermatology 1979; 72: 219.
17. Schwartz E et al. Alterations in dermal collagen in ultraviolet irradiated hairless mice. J Invest Dermatol 1989; 93: 142.
18. Lovell CR et al. Collagen and elastin in actinic elastosis (Abst) J Invest Dermatol 1984; 82: 566.
19. Soto R, Pérez-Cotapos ML. Envejecimiento cutáneo y Dermosis Geriátricas. Rev Dermatología 1994; Vol 10 N° 1: 17-22.
20. Soto R. Fotoenvejecimiento y su tratamiento actual. Ed. Científica. Rev. Dermatología 1996; Vol 12 N° 4: 184-187.

### **Capítulo III. Conceptos generales sobre práctica clínica geriátrica**

#### **Geriatría: diferencias y semejanzas con la Medicina Interna.**

**Dra. M. Trinidad Hoyl M.**

#### **Introducción**

La misión clínica esencial de la geriatría es el cuidado del paciente adulto mayor "en riesgo" o "frágil", y la gerontología preventiva.

Se define "adulto mayor en riesgo" a aquella persona portadora de enfermedades crónicas que determinan incapacidad, y con ello, actual o potencial limitación de su independencia en las actividades del diario vivir.

En las últimas décadas se ha observado un aumento creciente de la población de adultos mayores. Dentro de estos, el grupo que más ha aumentado es el de los mayores de 85 años, quienes son también los más frágiles y en más alto riesgo de presentar enfermedades crónicas discapacitantes y declinación funcional. Es característico de la geriatría trabajar con los más añosos y con los discapacitados funcionalmente. La geriatría como especialidad, no se limita a la barrera de los 65 años de edad. Más determinante que la edad es la capacidad de ser autovalente para realizar las actividades de la vida diaria.

#### **Objetivos**

En términos generales, los objetivos del manejo son diferentes en Medicina Interna y en Geriatría. Mientras la Medicina Interna se preocupa del diagnóstico y tratamiento de las patologías, la Geriatría se preocupa de controlar las enfermedades como paso a restablecer la función. Por ello, la Geriatría no es la aplicación de la Medicina Interna al enfermo anciano, sino es una manera diferente de enfrentar el arte de la medicina.

Característicamente, la Geriatría centra su atención en el impacto que tienen las enfermedades sobre la funcionalidad del individuo. El tratamiento no solo se focaliza en la patología, sino tiene como finalidad restablecer la función del individuo, y así su independencia en las actividades del diario vivir. Es decir, tan importante como dar un tratamiento antibiótico adecuado para un cuadro infeccioso, es lograr que la persona se rehabilite y reanude sus actividades habituales (caminar, vestirse, salir de compras, etc.). Terapéutica y Rehabilitación van de la mano, si falla uno se pierde el impacto del otro.



En general, existe buena correlación entre la capacidad de valerse por sí mismo y la autoestima y entre autovalencia y percepción de buena calidad de vida. Quien es capaz de hacer las cosas por sí mismo tiene una percepción más positiva de sí que quien depende de terceros. La dependencia funcional es un problema per se, pero es también un marcador de fragilidad en el adulto mayor.

Rara vez el objetivo de la geriatría es la prolongación de la vida per se, especialmente si esto no va acompañado de una buena calidad de vida. Más importante que la cantidad de años que se viva, es la calidad de éstos.

### **Evaluación clínica.**

La metodología usada para evaluar a los pacientes es algo diferente en Medicina Interna y en Geriatría. Esto se debe a que los enfermos tienen características especiales, y a que las patologías se manifiestan y evolucionan también en forma diferente.

En Medicina Interna, el médico se ve enfrentado a una muy amplia gamma de patologías, con presentaciones tanto habituales como atípicas. En Geriatría es frecuente que patologías comunes tengan presentaciones clínicas atípicas.. Por ejemplo, un adulto mayor con neumonía puede no presentar fiebre ni tos, sino solamente alteración de conciencia o confusión aguda, o una infección urinaria puede manifestarse como incontinencia urinaria más delirio, y no referirse molestias urinarias.

Además, el enfermo anciano se caracteriza por tener múltiples patologías crónicas, a lo que se agregan enfermedades agudas descompensantes.

La evaluación del enfermo adulto mayor difiere de la evaluación del adulto más joven. La anamnesis debe ser más dirigida, y debe preguntarse directamente por aquellos problemas prevalentes en la población geriátrica: incontinencia urinaria, caídas, alteración de la memoria, limitación funcional (incapacidad para valerse por si mismo), síntomas depresivos, problemas de audición y visión, entre otros.

Con frecuencia los adultos mayores no refieren estos problemas espontáneamente pues los atribuyen incorrectamente a algo propio de la edad. El tratamiento de la incontinencia urinaria o de un déficit de visión o audición puede ser simple, y tener un gran impacto en la calidad de vida de la persona, en su satisfacción personal y autoestima.

A diferencia de la Medicina Interna, en que hay una clara diferencia entre lo que es normal y anormal, en Geriatría cada paciente tiene su propio patrón de normalidad (condición basal.) Muchas veces no se parte con basales de 100% de capacidad mental o funcional. Por esto en Geriatría se trabaja en base a comparaciones en el tiempo. En Geriatría, la diferencia habla de salud o enfermedad.

En la evaluación del paciente mayor siempre se debe preguntar por el estado mental y funcional basal, y compararlo con el actual. Cualquier declinación rápida en el estado mental o en la funcionalidad, deben hacer pensar en un problema médico agudo que debiera estudiarse. Es fácil caer en la tentación de pensar que un adulto mayor desorientado e incontinente es así solo por que es viejo. Los cambios agudos en relación al estado basal siempre nos deben poner en alerta!

Para un paciente mayor con demencia leve, por ejemplo, puede ser "normal" o parte de su condición basal tener problemas de memoria y orientación. Un cuadro agudo lo puede descompensar y agravar el problema de memoria, agregarse delirio e incontinencia urinaria. El objetivo de la intervención geriátrica va a ser controlar el cuadro agudo, cuidar que no se agreguen otras complicaciones como inmovilidad y postración secundario al reposo en cama, y rehabilitar al enfermo para que recupere su condición de base. En Geriatría, al igual que en

Pediatría, es muy importante la información dada por la familia, principalmente en el enfermo con demencia o alteración de conciencia. A veces solo el cuidador puede dar información clave para el diagnóstico.

Para estandarizar la evaluación del paciente geriátrico, se han desarrollado una serie de instrumentos prácticos propios de la geriatría. Estos son útiles para tener una información basal del enfermo, y así poder comparar los cambios en el tiempo. No es el objetivo de este manual detallar estas escalas, por lo que solo serán mencionadas en forma general.

Los instrumentos más usados son: para evaluación mental o cognitiva, el Mini Mental Status de Folstein y el Test del reloj, para screening de depresión se usa la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage, para evaluar funcionalidad e independencia en las actividades de la vida diaria se prefieren las escalas de Katz (sobre actividades básicas del diario vivir) y la de Lawton (sobre actividades intermedias de la vida diaria). Para evaluación del enfermo con problemas de marcha y equilibrio es útil la escala de Tinetti (permite predecir riesgo de caídas).

Un aspecto muy importante en la evaluación del paciente geriátrico es la valoración funcional. A diferencia de la Medicina Interna, en que la mayoría de los enfermos no tiene problemas funcionales significativos, en Geriatría estos son prevalentes. Para identificarlos se pregunta por la capacidad de la persona para realizar las "actividades de la vida diaria", enfatizando si pueden realizarlas por sí mismos o si necesitan ayuda de terceras personas.

Cuando nos referimos a "actividades de la vida diaria", queremos decir todo aquello que se necesita para cuidar de uno mismo: vestirse, alimentarse, ir al baño, asearse, transferirse de un lugar a otro, regular la continencia urinaria, (actividades básicas del diario vivir o BADL); y también aquellas actividades necesarias para que la persona pueda vivir independiente en la comunidad, tales como: usar el teléfono, ir de compras, preparar la comida, realizar labores de casa, lavar la ropa, transportarse de un lugar a otro, manejar dinero, tomarse los medicamentos (actividades instrumentales del diario vivir o IADL).

## **Polifarmacia**

Los pacientes de Medicina Interna generalmente tienen una o dos enfermedades crónicas, por lo que la polifarmacia es menos relevante, además, tienen mejor comprensión de las indicaciones médicas y por esto, menor probabilidad de errores de medicación.

El enfermo anciano se caracteriza por tener múltiples patologías crónicas y es frecuente en ellos la polifarmacia ( muchos toman 4 ó más medicamentos diferentes al día). Esto, sumado a los cambios en el metabolismo de drogas propio del envejecimiento, determina una más alta frecuencia de efectos colaterales de medicamentos e interacción de drogas. El paciente mayor necesita dosis menores de drogas que un adulto joven, esto es especialmente aplicable a todo el espectro de medicamentos psicotrópicos.

A veces los síntomas pueden ser producto de los medicamentos, aún a dosis terapéuticas. Pensar en los efectos colaterales y en la interacción de drogas. Por otro lado, algunos enfermos agregan por su cuenta medicamentos no tradicionales, hierbas u otros que también interfieren con el metabolismo de drogas.

Por todo esto, es muy importante que el médico que esté a cargo de pacientes mayores tenga conocimientos de farmacología del anciano.

En Geriatría, se debe hacer una prolija historia de los medicamentos. Siempre es necesario preguntar por las drogas que realmente están tomando, en qué dosis, y cómo lo están haciendo. No es raro que los adultos mayores no hayan entendido las indicaciones de su médico o decidieran cambiar las dosis u horario de la toma. Con cierta frecuencia los enfermos no están recibiendo realmente lo que se les indico ( estudios americanos son consistentes en

describir que los adultos mayores tienen problemas de adherencia al tratamiento farmacológico en hasta un 40-50% de los casos). Nunca hay que suponer que han seguido las indicaciones correctamente. Preguntar!

### Enfoque Multidisciplinario

La Geriátrica se caracteriza por tener un enfoque clínico multidisciplinario. A diferencia de la Medicina Interna, en que el médico frecuentemente actúa solo y no necesita mayor asesoría de otros profesionales de la salud, en Geriátrica es indispensable contar con un equipo multidisciplinario para poder evaluar y tratar al adulto mayor en forma global.

La rehabilitación es parte clave del quehacer geriátrico, sin ella todo el esfuerzo puesto en curar o controlar una enfermedad pueden perderse. Es clásico el ejemplo del anciano que ingresa al hospital con una neumonía. Se le da tratamiento antibiótico y la infección se controla, pero como consecuencia del reposo en cama se produjo atrofia muscular y postración, y el paciente se va de alta y no vuelve a caminar. En la rehabilitación es indispensable la asistencia del kinesiólogo y si es posible, del terapeuta ocupacional.

En el equipo multidisciplinario, la enfermera juega un rol importante en todo lo que es educación, prevención, y seguimiento. La asistente social da consejo y apoyo en materias económicas, de relaciones interpersonales, dinámica intrafamiliar, beneficios sociales, etc. La nutricionista adecua la alimentación a las condiciones nutricionales, culturales, y físicas del paciente.

El Geriatra debe tener una sólida base de Medicina Interna, en los aspectos diagnóstico, farmacológico y terapéutico para lograr un diagnóstico certero, oportuno. Además, debe complementar su educación con una excelente base de Psicogeriatría, Gerontología, Rehabilitación, y Ética Médica. (Ver Tabla N°1).

<b>Tabla N°1. Geriátrica vs. Medicina Interna</b>		
	Geriatría	Medicina Interna
Gerontología	++++	+/-
Enfermedades del viejo	++++	++
Enfermedades del adulto	+++	++++
Estado funcional	++++	+/-
Diagnósticos	múltiples	unidad diagnóstica
Objetivos	independencia funcional	curar la enfermedad
Nociones de enfermería	+++	++
Nociones de rehabilitación	+++	+/-
Psicogeriatría	++++	+/-
Neurogeriatría	++++	+/-
Farmacología clínica	++++	++++
Nociones de administración	++++	++
Trabajo en equipo	++++	++
Ética médica	++++	+++

### Ética y Geriatría

En la última etapa de la vida, el cuidado del anciano se parece mucho al cuidado del enfermo terminal, y los aspectos éticos en la toma de decisiones son clave. Hay un momento en la vida de cada cual en el que se deberá decidir si en el futuro se aplicará tratamiento médico curativo o paliativo. El geriatra puede ayudar en la toma de decisiones. Parte importante del quehacer en geriatría es el conocimiento de las expectativas por parte del paciente, y en caso de estar éste incapacitado para tomar decisiones, de las expectativas por parte de los familiares más cercanos. La toma de decisiones éticas es parte del diario quehacer del geriatra.

A diferencia de la Medicina Interna, en Geriatría el médico anticipa las decisiones éticas para que el enfermo y la familia no tengan que decidir en los momentos críticos, sino sepan con anterioridad el camino que se va a seguir. En Medicina Interna, generalmente no se plantean decisiones adelantadas, sino cuando el enfermo llega a un punto crítico de gravedad (a menos que se trate de un paciente con una patología que claramente determina mal pronóstico a corto plazo).

La edad per se nunca debe ser un argumento para limitar diagnóstico o tratamiento, si éste pudiera tener impacto en la calidad de vida futura.

## **Prevención**

Al igual que en Medicina Interna, la prevención en Geriatría es muy importante.

En Medicina Interna se trata de intervenir sobre factores de riesgo para prevenir enfermedades crónicas.

En Geriatría se trabaja con pacientes portadores de enfermedades crónicas, y en ellos se trata de prevenir la aparición de discapacidad (prevención terciaria). Para ello se trabaja en educación en autocuidado, programas de ejercicio y rehabilitación, programas de recreación enfocados a salud mental, etc. Además, mediante el uso de inmunizaciones se pretende prevenir la aparición de enfermedades agudas que son especialmente graves en el anciano (prevención primaria).

## **Recomendaciones**

- Con frecuencia hay enfermedades no diagnosticadas en el adulto mayor frágil. Buscarlas y tratarlas siempre criteriosamente.
- No sobretratar, especialmente los problemas leves. No todo requiere tratamiento. Balancear riesgos versus beneficios.
- Muchas enfermedades tienen presentaciones inespecíficas en el adulto mayor frágil. Diversas enfermedades tienden a afectar los sistemas más vulnerables en el viejo, por lo que pueden tener la misma forma de presentación. Las formas de presentación más frecuentes son: Anorexia, con disminución de la ingesta de alimentos y líquidos, "Failure to thrive": disminución de la capacidad funcional, caídas o alteraciones de la marcha, incontinencia urinaria, mareos, confusión o delirio, empeoramiento de una demencia leve previa, baja de peso, depresión y aislamiento.
- La depresión es un gran enmascarado en geriatría. Frecuentemente se presenta en forma atípica, y no con los síntomas propios floridos de una depresión mayor. Los pacientes mayores niegan sentirse "deprimidos", pero al interrogarlos sí tienen síntomas depresivos y muchas veces somatizaciones, alteración del sueño y apetito, etc. En caso de sospecharse una depresión, siempre es importante preguntar explícitamente sobre ideación suicida. Recordar que los antidepresivos son tan efectivos como los antibióticos, y que una depresión no tratada se asocia a una mayor morbilidad y mortalidad general.

- No subestimar la repercusión funcional de la pérdida de visión o audición. Con frecuencia estos déficits traen como consecuencia aislamiento, depresión, inactividad física y con ello desacondicionamiento y caídas. El término "failure to thrive" se usa para describir de una forma general a ese grupo de adultos mayores frágiles que están en una cascada de decadencia. Uno de los factores precipitantes de esta cascada es el déficit sensorial.
- Siempre se debe actuar pensando en prevenir un déficit funcional posterior.
- Considerar la prevención primaria en relación a infecciones (inmunizaciones para Influenza, Streptococcus pneumoniae, etc.), y la prevención secundaria y terciaria.

La evolución de la Geriatria en los últimos 10 años ha sido moverse desde la "patología" (Medicina Interna aplicada al viejo) hacia enfermedad y función, y por último a comprender qué es lo que causa la pérdida de la funcionalidad. En el pasado se pensaba que la pérdida de la función era producto del envejecimiento. Ahora sabemos que la edad per se tiene poca relación con la pérdida de la función, de hecho en su mayor parte la declinación funcional es debida a enfermedades agudas, subagudas o crónicas, factores ambientales, factores psicosociales o desacondicionamiento físico.

### **Principios de la Geriatria**

1. Objetivo: cuidar, no curar. Confort, función, independencia.
2. Esencial: evaluación geriátrica interdisciplinaria y comprensiva.
3. Requiere un equipo, y una cabeza.
4. Saber cuando tratar. Tratar enérgicamente o hacer tratamiento paliativo efectivo.
5. No sobretratar por condiciones leves.
6. No subtratar condiciones serias.
7. Rehabilitación. Luchar por lograr incrementos en la funcionalidad, aunque parezcan pequeños.
8. La familia es crucial para un buen cuidado geriátrico.
9. El anciano puede ser educado.
10. Buscar enfermedades no diagnosticadas, siempre están presentes.
11. Estar alerta ante las presentaciones atípicas de las enfermedades.
12. Depresión: el gran enmascarado de la geriatria.
13. Nunca subestimar la repercusión mórbida de la pérdida de visión y audición.
14. Siempre tratar de prevenir mayor discapacidad.

### **Capítulo III. Conceptos generales sobre práctica clínica geriátrica**

#### **Problemas Geriátricos**

En general él o los diagnósticos por sí solos no son tan importantes clínicamente en los ancianos y por ello es recomendable estudiarlos por los problemas que presentan. En general, la expresión del problema no es una clave etiológica y a su vez puede ser producido por una variedad de razones, p ej.: inmovilidad, confusión, etc. En cada caso, es muy importante una buena historia clínica y obtener datos del informante cercano.

### **FORMAS DE PRESENTACION Y PROBLEMAS COMUNES EN LOS ANCIANOS.**

alteración intelectual  
 inmovilidad  
 inestabilidad  
 incontinencia  
 infección  
 iatrogenesis

insomnio  
 impotencia  
 interacción farmacológicas  
 alteración visual y auditiva  
 aislamiento - depresión  
 malnutrición  
 falla inmunitaria

Muchas veces estos problemas son los que generan dependencia en otros para realizar las actividades de la vida diaria y los transforman en dependientes. Hay que ser vigilantes en el cuidado porque es más fácil y rápido hacerle las cosas al anciano, que estimularlo y entrenarlo para que él las realice por sí mismo. Para focalizar estos problemas geriátricos se efectúa una evaluación funcional.

La **evaluación funcional** es muy importante pero no reemplaza la evaluación médica tradicional, ambas se complementan para lograr una mejor atención integral al anciano. Las fallas funcionales son un marcador de que algo le está pasando, similar a la fiebre o irritabilidad en los niños, por lo que se merece una evaluación médica. El manejo óptimo es lograr identificar factores corregibles para intentar revertirlos o paliarlos, pero aún así muchas veces el resultado es lograr cuidarlos mejor y no curarlos. Lo más detestable es que por ser ancianos se les niegue el proceso diagnóstico y terapéutico moderno.

## ANAMNESIS

Siempre es correcto escuchar al paciente, ya que al contar sus síntomas o problemas nos acercaremos correctamente al diagnóstico médico. En los ancianos, el proceso de escuchar o interrogar presenta ciertas dificultades y puede ser más largo y tedioso por lo que se hace mal. Además, muchas veces ellos no reportan siempre sus problemas por considerarlos que son propios de la vejez o por ignorancia y a veces sienten que el médico está apurado.

Una parte importante de la historia son los aspectos sociales por lo que no debemos olvidar interrogar sobre: calidad y tipo de vivienda, relaciones interpersonales con la familia y amistades, expectativas de la familia y/o cuidadores, capacidad de realizar las actividades de la vida diaria, actividades sociales y hobbies, forma de desplazarse y de transportarse.

## ANAMNESIS EN EL ANCIANO

dificultad	factores que influyen	sugerencias
COMUNICACION	<ul style="list-style-type: none"> <li>menor visión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pieza bien iluminada</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>menor audición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>evitar ruidos externos</li> <li>hablar lento y pronunciado</li> <li>hablar mirándolo a la cara</li> <li>escribir las preguntas con letra grande</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>lentitud psicomotora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dar más tiempo para que responda las preguntas</li> </ul>

SINTOMAS NO REPORTADOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• creencias propias</li> <li>• susto</li> <li>• depresión</li> <li>• alteración cognitiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• preguntar específicamente</li> <li>• evaluar potencialidades</li> <li>• preguntar a los acompañantes o cuidadores</li> </ul>
SINTOMAS POCO ESPECIFICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alteraciones psíquicas y fisiológicas a las enfermedades</li> <li>• presentación típica</li> <li>• alteraciones cognitivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• descartar enfermedades tratables</li> <li>• vigilar síntomas o signos no específicos</li> <li>• interrogar al cuidador</li> </ul>
MULTIPLES PROBLEMAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• múltiples enfermedades juntas</li> <li>• somatización</li> <li>• depresión enmascarada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vigilar todos los síntomas</li> <li>• poner atención a los problemas nuevos o cambios</li> <li>• entrevistar varias veces en el tiempo al paciente</li> </ul>

## EXAMEN FISICO

Se debe observar como camina y se sienta en la consulta médica. Muchas veces se confunden los cambios producidos por enfermedades con el proceso de envejecimiento normal.

hallazgos físicos	significado potencial
PRESIÓN ARTERIAL ELEVADA	mayor riesgo de mortalidad cardiovascular
CAMBIOS POSTURALES DE Pr. ARTERIAL	<p>puede ser asintomática y ocurrir en ausencia de deshidratación.</p> <p>Ajustar fármacos (vasodilatadores, antihipertensivos, antidepresivos, diuréticos, otros)</p> <p>se puede exagerar post-alimentación</p>
PULSO IRREGULAR	arritmias son comunes y muchas veces asintomáticas
TAQUIPNEA	siempre anotar la frecuencia basal para evaluar futuras complicaciones (neumonía, ICC, etc.)
CAMBIOS DE PESO	<p>descartar ascitis o edema</p> <p>pérdida mayor del 10% en tres meses siempre evaluar</p>
MALA HIGIENE	puede significar depresión, alteración funcional y siempre se debe evaluar
LENTITUD PARA HABLAR -	en general envejecimiento normal,

PENSAR	descartar Parkinson, depresión
ULCERACIONES	extremidades= vasculares o neuropáticas  por presión (escaras)= inmovilidad, mal cuidado.
TURGOR DISMINUIDO	atrofia subcutánea, no siempre confiable para deshidratación
MALA DENTADURA	vigilar las placas y calidad de dientes  área bajo la lengua más común los cánceres
LESIONES PIEL	mayoría son lesiones benignas
RUIDOS PULMONARES ANORMALES	muchas veces son por atelectasias o cambios fibróticos
SOPLOS	soplos cardíacos muchos son benignos  soplos carotídeos deben evaluarse  S4 por hipertensión; S3 siempre patológico
PULSOS DISTALES DISMINUIDOS	soplos femorales por ATE extremidades
PULSACIÓN AÓRTICA	aneurismas aórticos más de 5 cm deben evaluarse con ecografía
PROLAPSO PELVICO	común y muchas veces asintomático
DOLOR PERIARTICULAR	siempre evaluar  observar rango de movilidad articular
EDEMA	insuficiencia venosa, ICC  muchas veces cosmético y no se trata salvo que sea unilateral

### **EVALUACION DE LABORATORIO.**

Muchas veces es necesario pedir exámenes de laboratorio para confirmar o descartar los problemas médicos. En este proceso debemos ser cuidadosos tanto por los aspectos de costos como preguntarnos si con el resultado del examen cambiaremos nuestra conducta terapéutica. Además, debemos considerar los deseos del paciente y conocer los cambios que ocurren con el envejecimiento normal.

Los exámenes que no se alteran con la edad son: hemoglobina y hematocrito, leucocitos totales, número de plaquetas, electrolitos plasmáticos nitrógeno ureico, test de función hepática, índice de tiroxina libre, TSH, calcio y fósforo plasmático.

### **ALGUNOS PARÁMETROS QUE SE ALTERAN Y SUS SIGNIFICADOS**

PARAMETROS	SIGNIFICADO CLÍNICO
------------	---------------------



velocidad de sedimentación VHS	se aceptan hasta 10 - 20 mm/hr
glucosa	disminuye tolerancia a la glucosa
creatinina	se reduce masa muscular, por lo que niveles levemente altos pueden indicar daño renal importante
albúmina	bajos niveles generalmente indican desnutrición puede bajar (0,5 g/ml) en hospitalizados agudos
fosfatasas alcalinas	leve elevación es normal moderadas o altas pensar en Paget, daño hepático, osteomalacia.
hierro sérico, capacidad de fijación	Bajos implican pérdidas , malnutrición, etc.
antígeno prostático específico	leves aumentos en hiperplasia altos y seguidos en el tiempo puede ser cancer
análisis urinario	comúnmente piuria y bacteriuria asintomática hematuria debe investigarse
Radiografía tórax	comúnmente cambios intersticiales disminución densidad ósea es osteoporosis avanzada
electrocardiograma - ECG	comunes son las alteraciones del ST y ondas T, arritmias auriculares y ventriculares, que si son asintomáticas no se tratan.

### **Capítulo III. Conceptos generales sobre práctica clínica geriátrica**

#### **Valoración Geriátrica Multidimensional**

La valoración geriátrica es la piedra angular de la Medicina Geriátrica y se ha identificado como la nueva tecnología de la geriatría en la Conferencia del Consenso celebrada en el Instituto Nacional de Envejecimiento de Estados Unidos en 1987. La valoración geriátrica recibe el nombre de multidimensional, dinámica o comprensiva y se ocupa de cuantificar todos los atributos y alteraciones importantes de la esfera médica, funcional, mental y social del anciano para conseguir un plan racional y coordinado de tratamiento y recursos.

Es una evaluación multidisciplinaria que se realiza en colaboración con profesionales de las distintas disciplinas, en la cual los problemas de las cuatro esferas referidas se descubren, se describen, y si es posible se explican. Deben utilizarse instrumentos de valoración estandarizados para ayudar a la cuantificación exacta y se debe realizar repetidas veces, a lo largo del tiempo, para constatar la evolución de estos cuatro apartados por lo que recibe el nombre de dinámica.

#### **Objetivos de la valoración**

Los objetivos de la valoración geriátrica son principalmente conseguir un diagnóstico cuádruple (clínico, funcional, mental y social), que con frecuencia descubre problemas tratables no diagnosticados, además de cualificar las molestias específicas. Este diagnóstico integral favorece la implantación de un tratamiento cuádruple más adecuado y racional y evita pautas farmacológicas que con frecuencia originan en el anciano enfermedades iatrogénicas. Otro de los objetivos de la valoración es situar al paciente en su domicilio, y sólo en los casos inevitables, en centros institucionales.

## **Eficacia de la evaluación geriátrica**

Los estudios retrospectivos de casos control (grupo Frengley) y los estudios controlados fortuitos prospectivos (Rubenstein) concluyen que la valoración geriátrica determina: una mejor exactitud diagnóstica, un mejor emplazamiento de los pacientes, mejoría funcional intrahospitalaria y a los seis meses del alta, estancia media hospitalaria menor, utilización más adecuada de la medicación y mejor uso de los servicios sociales comunitarios, reducción significativa de la mortalidad en un año, mejoría del estado emocional y de la sensación de bienestar, utilidad para diferenciar la alteración funcional debida al envejecimiento y la ocasionada por enfermedad, ahorro evidente de los costos por la atención sanitaria en relación con los pacientes control, mayor utilidad para monitorizar el resultado del tratamiento y para planificar adecuadamente los cuidados de larga estancia.

## **Valoración Clínica**

El modelo de valoración clínica tradicional es el biomédico, posteriormente se ha introducido el biopsicosocial, al demostrarse la influencia en la salud de estos dos últimos factores y desde hace unas décadas se ha comenzado a utilizar la valoración biopsicosocial funcional, especialmente en los pacientes ancianos.

## **Valoración Funcional**

Según la publicación de la OMS, "Aspecto de la Salud Pública en los ancianos y en la población" del año 1959, como mejor se mide la salud en los ancianos es en términos de función.

Los programas de valoración geriátrica determinan el estado funcional del paciente antes y después del tratamiento, que suele incluir diferentes técnicas de rehabilitación. Las medidas del estado funcional incluyen siempre la determinación de las actividades de la vida diaria para comprobar los cambios que se presentan con el paso del tiempo, y se ha podido confirmar que la mayor parte de los pacientes mejoran de este estado funcional durante su estancia en los diferentes niveles hospitalarios geriátricos.

Unos de los objetivos primordiales en el cuidado del anciano es, por medio de la valoración funcional, prevenir la incapacidad y fomentar su independencia que es tan importante como prevenir y tratar su enfermedad.

La metodología de la valoración funcional se realiza a través de diversas medidas y escalas.

## **Valoración Mental**

En el área de la valoración mental los aspectos que el médico que trata pacientes viejos debe contemplar son el estado cognitivo y el afectivo. El primero abarca el conocimiento y la identificación de los cambios mentales asociados al envejecimiento, los estados confusionales y la demencia. En la valoración del estado afectivo deben evaluarse la depresión y la ansiedad.

## **Valoración Social**

La valoración social podría definirse como el proceso que pretende estudiar la relación entre el anciano y el entorno o estructura social que le rodea. La importancia de los aspectos sociales en el estado funcional e independencia y su contribución a la salud y bienestar del anciano es indudable.

El aislamiento social se considera un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad y de incapacidad secundaria, así como de mortalidad.

### **Asistencia sanitaria a los ancianos**

De los cuatro tipos de atención o cuidado que existen los ancianos precisan con frecuencia de los cuatro. De gran interés en el presente y será mayor en el futuro es la autoatención o autocuidado. En segundo lugar la atención informal a cargo de los familiares, vecinos, amigos y voluntarios. El tercero es la atención domiciliaria que se dispensa a ancianos que viven en su propias casas o en residencias de ancianos sanos.

El cuarto tipo corresponde a la atención institucional (hospitales) o social (residencias asistidas, etc.).

Los cuidados formales están a cargo de:

1. Los equipos de atención primaria desde los centros de salud.
2. Los servicios geriátricos hospitalarios del área.
3. Los servicios sociales comunitarios.
4. La comisión coordinadora geriátrica del área (si existiera).

El objetivo básico y el que da razón de ser a la geriatría, en lo asistencial, es el "paciente geriátrico" que consume el mayor porcentaje de recursos dedicados a los ancianos.

Es importante resaltar, en consecuencia, que la mayoría de los pacientes ancianos no son "pacientes geriátricos" y por tanto son bien asistidos por el resto de las especialidades médicas.

Los medios y los métodos, la organización asistencial, con que cuenta la geriatría para asistir al "paciente geriátrico" son:

- **Equipo interdisciplinario.** Que tiene un objetivo común, está formado básicamente por geriatras, personal de enfermería, rehabilitación y asistencia social.
- **Valoración geriátrica integral.** Servicio de geriatría hospitalario con varios niveles asistenciales: unidad geriátrica para pacientes agudos, con una estancia media entre 11 y 15 días, unidad de media estancia o rehabilitación con una estancia media de 30 días, hospital de día que facilita el alta temprana del hospital y la reinserción del paciente en la familia y la comunidad, consulta externa de valoración geriátrica integral para "pacientes geriátricos" que envían los médicos de familia del área.

La geriatría por tanto, es una especialidad hospitalaria pero con una importantísima proyección hacia la comunidad que realiza a través de la Unidad de Coordinación Comunitaria, que tiene como principales misiones:

- **Coordinación y colaboración con los médicos de familia**  
Pilar fundamental de la asistencia a los pacientes ancianos. Para ello los geriatras acuden a todos los centros de salud del área, de forma periódica, para realizar sesiones teórico prácticas con los equipos de atención primaria del área. Se encargan de la asistencia médica y de enfermería a domicilio cuando el equipo de atención primaria lo solicita por requerir valoración o tratamiento especializado. De igual forma los geriatras se desplazan al domicilio de los pacientes ancianos, a requerimiento de

los médicos de familia, para realizar conjuntamente la valoración geriátrica en casos seleccionados. Esta es la única especialidad que realiza estas visitas domiciliarias, siguiendo la tradición de los geriatras ingleses y de otros países. Por otra parte los médicos de familia envían sus pacientes geriátricos para ingresar en la unidad de agudos a través de una comunicación previa y directa con el médico adjunto responsable del nivel.

- **Colaboración con el resto de los servicios médicos y quirúrgicos del hospital.**  
Algunos servicios quirúrgicos del hospital, traumatología y urología principalmente, suelen requerir a los geriatras para la valoración pre y postoperatoria de sus "pacientes geriátricos". En los pacientes ancianos que no pueden ser dados de alta, por los restantes servicios del hospital por problemas de incapacidad funcional, de enfermería o sociales, nos solicitan una valoración geriátrica para trasladar el paciente al nivel que deber ser atendido (Unidad de media estancia, hospital de día, asistencia médica y de enfermería a domicilio) o algún nivel social.
- **Colaboración con los servicios sociales comunitarios**  
Se realiza a través de los asistentes sociales del equipo geriátrico que establecen contacto con los asistentes social para tramitar alguna de las tres ayudas sociales básicas: ayuda social a domicilio, centros de día o residencias asistidas.

### **Asistencia Social a los ancianos**

La repercusión del envejecimiento sobre la población origina una amplia problemática médico-sanitaria y socio-familiar. Por ello, en todos los países desarrollados se han establecido planes de asistencia médico-sanitarios y asistencia socio-familiar a los ancianos, que obligadamente deben proporcionarse en forma conjunta para que sean eficaces. Los problemas sociales influyen de forma importante en la salud y viceversa.

Es preciso tener en cuenta unas directrices generales en todo plan de asistencia a los ancianos.

- a. Suficiente protección económica a los ancianos, proporcionándoles pensiones en proporción con el costo real de la vida, exención de impuestos, etc.
- b. Proporcionar al anciano una vivienda que reúna condiciones arquitectónicas e higiénicas adecuadas.
- c. Educación, mentalización e información-formación de toda la problemática que presenta el anciano y el envejecimiento, a la población en general y al anciano en particular. Esta labor debe iniciarse en la escuela.
- d. Preparación a la jubilación desde varios años antes.
- e. La asistencia a los ancianos debe estar integrada dentro de la asistencia sanitaria general del país.
- f. Sectorizada en áreas-geográficamente delimitadas, con un número determinado de habitantes ancianos.
- g. Integral: que se ocupe de la salud del anciano (prevención, protección y promoción de la salud física y mental). De su patología orgánica y psíquica, de su capacidad funcional o grado de validez, de su rehabilitación (física, psíquica y social) y de toda su problemática social.
- h. Es necesario una perfecta conexión y coordinación entre los servicios sanitarios y los sociales, que deben estar orientados e integrados en la familia y la comunidad.

Tres son las premisas de todo plan de asistencia a los ancianos: sectorización, coordinación e integración en la comunidad.

La asistencia social es inseparable de la asistencia sanitaria como lo demuestra el hecho de que en el equipo de atención primaria y en el equipo geriátrico hospitalario está integrado un asistente social.

Los responsables de la asistencia social son las autoridades locales, ayuntamientos y principalmente las autoridades municipales o administración central. Prestan un magnífico servicio las organizaciones no gubernamentales, sin ánimo de lucro, como Caritas, órdenes religiosas, Cruz Roja, etc.

La asistencia social debe ser igualmente sectorizada, coincidiendo con el área sanitaria para coordinarse y complementarse y llevar la asistencia más cerca del domicilio del anciano, debe estar integrada en la comunidad.

Los principales tipos de servicios sociales del sector son.

- Los servicios prestados en domicilio, principalmente la ayuda social a domicilio para que el anciano pueda permanecer en su hogar.
- Los servicios en la comunidad en los que sobresalen los centros de día destinados a ancianos que no se valen por sí mismo por lo que son trasladados a centro con medios de transporte adecuados, donde pasan la jornada bien atendidos, hacen rehabilitación de mantenimiento y supone una importante ayuda a la familia que les cuida.
- Los servicios residenciales, destinados a ancianos válidos cuando no pueden permanecer en su propio hogar por problemas sociofamiliares.
- Las residencias asistidas, de gran importancia porque son destinadas a pacientes ancianos que junto a los problemas sociofamiliares presentan patología crónica y/o invalidante que les impide o dificulta reanudar las actividades de la vida diaria.

### **Comisión coordinadora del área o sector**

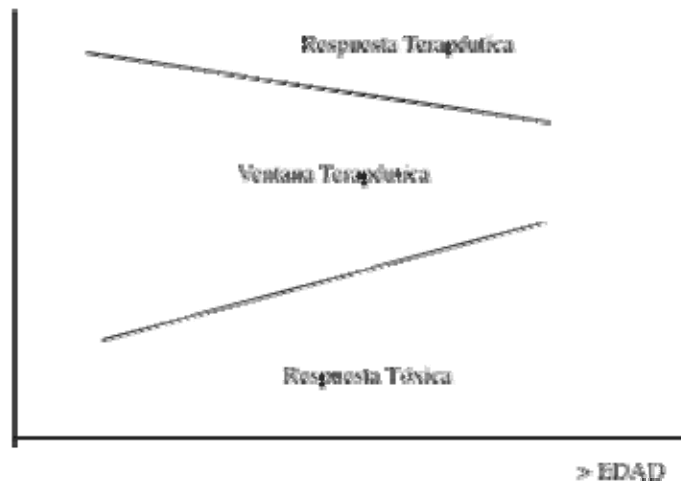
Deben impulsarse y estar integrada por las autoridades sanitarias y sociales del área, profesionales sanitarios y sociales del equipo de atención primaria y del equipo del Servicio de geriatría así como por los profesionales de los servicios sociales.

### ***Capítulo III. Conceptos generales sobre práctica clínica geriátrica***

#### ***Iatrogenia***

El envejecimiento de un individuo, produce en el tiempo un fino balance con el ambiente y/o medio externo y su organismo es más sensible a dichos cambios. Sabemos que los ancianos tienen una menor ventana terapéutica que los jóvenes y que aumenta su vulnerabilidad (ver figura). Un ejemplo claro son el aumento de los efectos tóxicos secundarios de los fármacos empleados.

Algunos de los problemas iatrogénicos comunes son: sobrediagnóstico de demencia, no diagnóstico y tratamiento de la incontinencia urinaria, hospitalización innecesaria, reposo prolongado en cama, polifarmacia excesiva, dependencia en otros estimulada o forzada, peligros ambientales - vivienda, abuso.



Los hospitales son lugares de tratamiento y/o estudio de pacientes complejos, pero presentan un riesgo para los ancianos, tanto por sus condiciones arquitectónicas como por el trato recibido (mundo no familiar). Siempre al hospitalizar se deben sopesar los riesgos versus los beneficios esperados. Algunos de los riesgos son:

- procedimientos diagnósticos invasivos
- procedimientos terapéuticos (sondas, catéteres, transfusiones, etc.)
- drogas (errores, interacciones, efectos colaterales)
- cirugía (anestesia, infecciones, hipovolemia, dolor)
- reposo prolongado (tromboembolismo, fecaloma, etc.)
- infecciones nosocomiales - intrahospitalarias
- caídas
- abuso

Además el paciente y los familiares presentan frecuentemente stress por la decisión y debe enfrentar un ambiente hospitalario que tiene barreras burocráticas-organizativas a las que se debe adaptar; tanto a las rutinas diarias (horarios, personal) como a la arquitectura, iluminación, baños y otros. Se han descrito algunos factores de riesgo que favorecen la iatrogenia intrahospitalaria que son:

- ingreso desde una casa de reposo u otro hospital
- mayor edad
- > número de fármacos que toma
- > duración de estadía
- médicamente evaluado como paciente grave o complicado

Siempre se debe evitar el uso excesivo de fármacos psicotrópicos, en USA la regulación de 1987 OBRA produjo un 30% de reducción en su prescripción y un 40% de todas las drogas usadas en hogares de ancianos. Esa misma regulación, cambió el manejo de los pacientes agitados. Antes de amarrarlos-restringirlos se debe evaluar y usar otras alternativas lo que redujo un 30% - 50% el número de pacientes amarrados o sujetos a la fuerza. Alternativas sugeridas son:

- Ambientales: adaptar sillas de ruedas, asientos más altos y reclinables
- Cuidado de enfermería: supervisión adicional, deambulacion diaria asistida, sentarlos cerca de la estación de enfermería
- Actividades: distracciones, darles objetos para que jueguen, rutina de actividades
- Alternativas psicológicas: revisar drogas, alivio del dolor, tratar infección

Se debe estimular el caminar y el ejercicio ya que las complicaciones del reposo en cama prolongado son:

- úlceras de decúbito (por presión, escaras)
- > reabsorción ósea
- hipercalcemia
- hipotensión postural
- atelectasia y neumonías aspirativas
- tromboflebitis y tromboembolismo pulmonar
- incontinencia urinaria
- constipación, fecaloma, impacto fecal
- pérdida fuerza muscular
- contracturas musculares
- depresión y ansiedad

Además en los hospitales es muy común que a los pacientes ancianos se les hagan las actividades de la vida diarias (comer, bañarse, vestirse, levantarse etc.) y no se les estimule o permita que ellos las realicen por si mismo, esto aumenta la dependencia y disminuye la autoestima.

### ***Capítulo III. Conceptos generales sobre práctica clínica geriátrica***

#### ***Principios en el Cuidado del Paciente Terminal***

La labor tradicional del médico es prevenir, diagnosticar, tratar-curar y paliar las enfermedades de sus pacientes. Es importante además, enseñar a prevenir las enfermedades y sus complicaciones, como también acompañar a un buen morir. La mayoría de las veces la muerte del paciente no implica una falla en el tratamiento, pero casi siempre produce una sensación de derrota.

A veces, los médicos en su diario actuar delegan, consciente o inconscientemente, el cuidado y manejo del moribundo al personal de enfermería y paramédico. No siempre se discuten en equipo los aspectos de un buen cuidado y los pacientes pueden presentar una sensación de abandono, ya que se sienten ignorados y/o aislados.

Actualmente hay movimientos (hospice care) en el mundo que han desarrollado investigación y pautas para un mejor cuidado-manejo integral. Se basan en un grupo interdisciplinario con un fuerte trabajo en equipo y con buena comunicación con el paciente y sus familiares.

Algunos principios básicos para un mejor cuidado son:

- considerar al paciente como una persona (no como un objeto)
- darse el tiempo necesario
- nunca abandonarlos
- hacer lo posible para obtener un buen confort
- identificar los síntomas para paliarlos-prevenirlos
- darle la oportunidad para que hable y pregunte
- respetar y estimular sus creencias religiosas
- incorporar a la familia
- vigilar los costos y aspectos legales

Al tratar los síntomas del paciente terminal y procurar su confort, tanto el equipo de salud como los familiares deben tener presente que su intención en ningún momento sea adelantar el momento de la muerte, sino aliviar el dolor.

Es frecuente que tanto el equipo de salud como los miembros la familia evadan tratar el tema de la muerte. La experiencia confirma que los pacientes terminales de algún modo intuyen su muerte próxima y perciben el temor que tienen las personas que los atienden de abordar el tema. Un buen conocimiento de la situación individual y de la psicología del paciente facilitarán un reconocimiento de la conveniencia y oportunidad de ayudar al paciente a enfrentar en forma madura y serena el tema de su propia muerte.

### ***Capítulo III. Conceptos generales sobre práctica clínica geriátrica***

#### ***Problemas en la atención del paciente senil en la consulta ambulatoria***

En Primer término quisiera insistir en un concepto muy importante que es borrar de nuestro léxico médico la palabra "senil" que implica una visión y muchas veces una posición pesimista frente a un paciente de edad. También a veces encontramos en las fichas el diagnóstico de "senilidad" y ello conlleva muchas veces a un abandono diagnóstico y terapéutico del paciente de edad negándosele posibilidades terapéuticas efectivas.

El Segundo concepto que quiero recalcar es que los adultos mayores en su gran mayoría (aproximadamente 60-70%) están viviendo en la comunidad sin grandes problemas médicos ni funcionales en su diario vivir. Esta población consulta esporádicamente al médico y es la que puede estar en riesgo de enfermarse crónicamente sin una adecuada prevención. Es en ella y en la población más joven en la cual la educación en salud es muy importante para obtener un impacto a futuro. Sabemos que sólo un 3-5% de los adultos mayores están inválidos o postrados en cama y que son los que más atención de salud y social requieren. Ellos, junto con los enfermos con patologías crónicas son los que principalmente vemos y atendemos los médicos. Por ser el grupo humano más deteriorado, es que muchos colegas tienen una visión negativa o pesimista sobre el envejecimiento o sobre la ancianidad. Esta visión negativa, muchas veces repercute muy importantemente en la forma como son manejados y tratados los pacientes ancianos por el equipo de salud.

El Tercer concepto importante de comprender, es que la edad por sí sola no es un factor negativo. Esto está confirmado en la actualidad por numerosos trabajos científicos donde se demuestra que lo importante en el pronóstico son las patologías crónicas acompañantes y el estado funcional en el diario vivir, previo a la enfermedad aguda. Actualmente no se les niegan operaciones, estadías en intensivos, prótesis, etc., sólo por su edad.

El Cuarto concepto a recalcar es que el envejecimiento no es una enfermedad, sino que es un proceso natural y normal. Todos envejecemos desde que somos concebidos. Por ello es importante evitar a tiempo el desarrollo de enfermedades crónicas que puedan limitar la calidad de vida a futuro. Muchas personas envejecen y fallecen sin limitaciones.

El Quinto concepto es que siempre debemos intentar llegar a un diagnóstico de los problemas que principalmente afectan a la persona de edad o lo limitan en su diario vivir para poder corregirlas. Para ello hay que corroborar la información con los familiares y usar los medios diagnósticos apropiados en cada caso particular. No debemos sólo estar contentos con una buena cifra de presión o glucemia sino intentar solucionarle sus problemas.

El Sexto concepto muy importante es que la Geriátrica, junto con el diagnóstico médico efectúa una evaluación de la capacidad funcional, mental y social del paciente. Todos ellos, influyen muy importantemente en el pronóstico de un anciano enfermo. Por ejemplo, es muy distinto tener un infarto cardíaco con insuficiencia cardíaca a los 75 años de edad y vivir solo en un tercer piso con condiciones económicas y sociales límites; que tener la misma condición médica y un grupo familiar que lo apoye y vivir en mejores condiciones socioeconómicas y no necesitar subir escalas. En ambos pacientes el pronóstico final y la posibilidad de recaer no va a estar dado por la condición médica que le quebró sus condiciones previas del diario vivir.



El Séptimo concepto, es que la aproximación a los problemas éticos de los ancianos son similares a los más jóvenes. El propósito de la atención médica es determinar cual alternativa de tratamiento preservará una buena calidad de vida, de acuerdo con las perspectivas del paciente, creencias y metas de ese sujeto. Esto requiere, idealmente, información previa del paciente sobre sus preferencias para que las decisiones sean tomadas en conjunto.

Con respecto al tema de nuestra conferencia "cuáles son los problemas en la atención del paciente de edad en una consulta ambulatoria", sabemos que ellos son múltiples y no pretendo abordarlos todos. Más que problemas, debemos enfrentarnos al desafío práctico de cómo atenderlo adecuadamente. A continuación enumeraré algunos de los aspectos más relevantes para mejorar la atención ambulatoria y me referiré a lo que yo hago en la práctica.

1. En el encabezamiento de la ficha clínica de un paciente que consulta por primera vez debe anotarse: La edad, si fuma o no, qué operaciones o enfermedades graves ha tenido, si ha tenido fracturas, con quién vive, cuántos hijos tiene y si viven localmente, qué tipo de vivienda habita y sobretodo si necesita subir escalas. Luego pregunto los fármacos que está tomando.
2. Es importantísimo hacer una detallada encuesta sobre los medicamentos y dosis que se están tomando. En ellos hay que incluir los fármacos recetados y sobretodo los automedicados.  
Debe incluirse también las inyecciones, hormonas, laxantes y otros, que muchas veces no son considerados y que pueden tener interacciones adversas. Muchos estudios demuestran que un porcentaje no despreciable de las hospitalizaciones de los pacientes de edad se deben a reacciones adversas de los fármacos. Por ello siempre hay que evitar la polifarmacia y dar la menor dosis posible. Uno de los grandes éxitos al tratar pacientes de edad es suspenderle medicamentos que toman innecesariamente.
3. Recién ahora y luego de todos los pasos anteriores le pregunto por qué consulta y cuáles son sus principales molestias. Donde incluyo si presenta incontinencia de orina, problemas con sus pies y dificultades sensoriales. hay que tener presente que los síntomas y signos en los pacientes de edad pueden cambiar o atenuarse, siendo diferentes que en poblaciones más jóvenes. Ello requiere una gran suspicacia del médico para su exacta evaluación.
4. Debemos preguntar sobre la ingesta de alcohol sabiendo que muchas veces es minimizada. Debemos sospechar una sobreingesta en pacientes que sufran de soledad o que presenten caídas o golpes sin explicaciones.
5. Siempre se debe efectuar una evaluación funcional en el diario vivir. Preguntar si necesita ayuda en el vestirse, comer, lavarse, deambular, control de esfínteres. Si alguno de ellos está limitado o imposibilitado, es de suponer que esa persona requiere de ayuda familiar en su diario vivir. Estos pacientes son los más frágiles y de mayor riesgo. Son a los que más atención debemos proporcionarles para intentar revertir su mala condición funcional. Por ejemplo no importa tanto tener 78 años y padecer de diabetes Mellitus, Cardiopatía coronaria, Osteoporosis, Glaucoma, Hemorroides; si estas patologías no lo limitan en su diario vivir, y estoy seguro que personas así se desenvuelven perfectamente bien en nuestra sociedad.
6. Debemos evaluar el estado mental de nuestros pacientes. Siempre debemos primero convencernos de que no hay un problema de sordera o de lenguaje que dificulte nuestra evaluación. A veces hay personas que son catalogadas de dementes y son simplemente sordos. Debemos cuidar de diagnosticar una demencia o un deterioro psicoorgánico como algunos lo denominan, en una sola entrevista. Este diagnóstico clínico requiere de una evaluación periódica y descartar algunas causas que la simulan que seguramente serán tratadas en alguna otra clase. hay que tener presente que la depresión es mucho más frecuente que la demencia. En la evaluación mental es muy importante la información que nos proporcionan los familiares o las personas que viven con el paciente.
7. El examen físico, comienza con observar al paciente cómo ingresa y camina en nuestra consulta o policlínico. Ello nos dará mucha información de utilidad. Yo prefiero examinar al paciente sentado en la camilla con las piernas colgando ya que ello me da una mejor aproximación humana porque nos miramos de frente. Además me permite examinarlo más rápidamente y con mayor amplitud de espacio. Le examino sus articulaciones, si hay signos de extrapiramidalismo, reflejos osteotendíneos, fondo de

- ojo y otoscopia, palpo por posibles adenopatías cervicales y las arterias temporales y en esta posición me es más fácil un examen cardiopulmonar. Tomo la presión arterial sentado y parado. Completo el resto del examen acostando al paciente.
8. Ordeno, mentalmente, cuales son sus principales problemas médicos, sociales, funcionales o mentales. Anoto en la ficha cuáles considero que serán de mayor importancia y cómo poder afrontarlos o solucionarlos con los medios que se disponen.
  9. Los exámenes de laboratorio y otros a solicitar hay que medirlos por su costo versus beneficio. Por ejemplo, un Perfil Bioquímico pocas veces es necesario y bastan algunos de sus exámenes. Lo mismo podemos decir de muchas radiografías y otros exámenes que los médicos pedimos innecesariamente ya que no cambiarán nuestra conducta a seguir. Ellos aparte de transportarlos muchas veces deben batallar con la burocracia de los papeles a obtener antes de realizarse dicho examen. Ello no implica que le neguemos exámenes, diagnósticos o terapéuticos a los pacientes de edad per se. Siempre debemos plantearnos si con la información adicional cambiará nuestro esquema o plan de tratamiento. Muchos exámenes pueden ser postergados hasta ver como evoluciona.
  10. La Receta Médica debe ser escrita idealmente con letra imprenta y claramente expresada las dosis indicadas y por cuánto tiempo deben tomarla. Esta receta la leo junto con el paciente y familiar para disminuir el riesgo de dudas. Al final le indico cuándo debe venir a control y trato de incluir algunos consejos prácticos sobre ejercicios diarios para evitar el sedentarismo y algunos aspectos nutricionales básicos.
  11. Es importante mencionar que el equipo de salud y principalmente el médico tratante debe saber cuando cambiarse de una actitud "diagnóstica-investigativa-intencionada para curar" a otra igualmente importante al cual es "diagnóstica-fallecimiento próximo-cuidado". Siempre debemos vigilar las necesidades reales del paciente y mantener una buena comunicación entre el equipo y los familiares. "Ayudando a un buen morir se puede aprender a vivir".

### ***El aporte del médico en atención primaria al cuidado de los ancianos en la comunidad***

Las necesidades de salud de los ancianos son importantes no solo porque el número de ellos está incrementándose, sino también porque es mucho lo que se puede hacer para mantener o mejorar la independencia funcional y la calidad de vida de los Adultos Mayores sobre todo a medida que van envejeciendo.

En términos de atención de salud, los ancianos forman un grupo heterogéneo pero específico, debido a la índole única de sus problemas de salud que incluyen las siguientes características:

- A menudo sus problemas médicos son múltiples.
- Sus problemas se presentan con frecuencia de manera atípica.
- Muchas veces su movilidad puede resultar perjudicada.
- El deterioro del estado físico ocurre con rapidez en los ancianos enfermos y en ellos los ritmos de curación son más lentos.
- Se puede provocar con más facilidad iatrogenia, en las personas de edad avanzada.

Los problemas de salud de los ancianos se agravan en la comunidad por los estereotipos negativos prevalecientes con respecto al envejecimiento, que comparten con frecuencia los mismos ancianos. Los factores antes enunciados se suman también a los problemas de acceso y utilización de los servicios ofrecidos en la atención de salud de los adultos mayores.

Si bien, internacionalmente, hay diferencias importantes en la atención de salud, los ancianos de todas partes se enfrentan a problemas similares y muchos de los principios en cuanto a la calidad de atención son universales. En cualquier país, la atención primaria de salud, con base comunitaria, es un recurso muy importante ya que la mayoría de los ancianos vive en el hogar y los médicos que prestan atención primaria de salud con base en la comunidad pueden ofrecer esa atención en forma amplia y continua. Una relación de largos años entre doctor y

pacientes establecida a través de las etapas de salud y enfermedad, contribuye mucho a la eficacia de los esfuerzos terapéuticos.

El médico en atención primaria puede aportar contribuciones importantes al cuidado de los ancianos. Esas contribuciones se pueden resumir en los siguientes objetivos generales:

- Ayudar a los ancianos a prevenir la pérdida innecesaria de su capacidad funcional.
- Ayudar a los Adultos Mayores a prevenir y tratar problemas de salud que afectan desfavorablemente a la calidad de vida en la ancianidad.
- Suplementar la atención prestada por parientes y/o amigos y tratar de prevenir la interrupción de los sistemas informales de apoyo.
- Ayudar a que las personas de edad avanzada tengan una muerte digna, al igual que una buena vida.

La contribución que el médico en atención primaria puede aportar depende en gran medida del estado de salud de esa persona de edad. Por ello nos permitiremos agruparlas en la siguiente forma:

### **Las necesidades de los ancianos saludables**

En los últimos años se ha venido haciendo hincapié, lo que se ha recibido con beneplácito, en los aspectos más positivos de envejecimiento. En general, los ancianos ya no son dependientes ni incapacitados en su mayoría, sino que son activos y confiados en sí mismos. Lo que necesitan los ancianos saludables no son múltiples exámenes de laboratorio, tratamiento farmacológico médico, sino muchas veces educación en salud, confortación, información y asesoramiento que les ayuden a mantener y mejorar su estado de salud. Muchos médicos quieren tener que ver tanto en la salud de sus pacientes como en la falla de ella, pero se debe ser realista en cuanto a la cantidad limitada de tiempo que un doctor en atención primaria puede dedicar a una sola persona.

A muchos pacientes ancianos se les ve sólo unos pocos minutos por año y en esas ocasiones la principal preocupación de un paciente es la presentación de su problema médico. La principal contribución que un doctor de la comunidad puede aportar a la promoción de la salud de ésta, es transmitir una actitud positiva en cuanto a la salud y la buena condición física en la ancianidad y no sugerir que el envejecimiento es una enfermedad.

### **Las necesidades ocultas de los ancianos**

Las necesidades en salud pueden estar ocultas porque son asintomáticas o bien porque el paciente o el médico no las reconocen como "problemas". Lo último reviste importancia particular en la vejez debido a que los problemas se pueden atribuir al envejecimiento o se pueden presentar de manera atípica. La preselección, estrategia preventiva tradicional para detectar las enfermedades, ha sido objeto de extensa investigación, pero los métodos existentes no han demostrado todavía que son lo bastante eficientes para la utilización de rutina en la atención primaria, salvo buscar a aquellos que pierden su funcionalidad. En la práctica, es probable que la enfermedad asintomática grave en los ancianos no sea un problema importante. Son motivo de mayor preocupación los problemas graves que se pasan por alto o que se atribuyen a la vejez tanto por los pacientes como por sus médicos. Estos se pueden detectar mejor mediante enfoques de determinación de casos que utilizan los contactos de rutina a fin de identificar "problemas". La literatura sobre la determinación de casos ofrece poca guía en cuanto a cómo evitar investigaciones inapropiadas de laboratorio y evaluaciones que absorben mucho tiempo y agobiantes para personas que se han presentado al médico por otras razones. La determinación de casos debe tener una orientación funcional y evaluar el

efecto de los "problemas" en lugar de su mera existencia y sobre todo usar el criterio médico para la realidad de ese paciente.

### **Las necesidades agudas de atención de salud de los ancianos**

Podemos tener la certidumbre de que algunos ancianos llegarán a tener problemas agudos de salud. La rapidez y aptitud de la reacción médica puede determinar el resultado inmediato y la situación a largo plazo en materia de salud de la persona entrada en años. Cuando sea necesario no debe evitarse la hospitalización, pero muchas enfermedades geriátricas agudas pueden y deben controlarse en la comunidad ya que la hospitalización puede tener un efecto negativo en la recuperación funcional de esa persona, secundaria al reposo prolongado. Entre las aptitudes clínicas que se deben enseñar es menester incluir la apreciación de las características únicas de la enfermedad del anciano, así como de las dimensiones sociales y psicológicas del problema, y el reconocimiento de los posibles efectos perjudiciales de recetar muchos medicamentos para la gente de edad avanzada. En los objetivos del tratamiento debe prestarse atención particular a la función, teniendo en cuenta que los ritmos de curación de los ancianos son más lentos.

Al paciente que se le ha dado de alta en fecha reciente, el personal del hospital considera a menudo que está "mejor" y que sus problemas "los puede pasar por alto". Este personal y el de la comunidad necesitan trabajar en forma mancomunada en particular después de haberse dado de alta al paciente anciano, a fin de evaluar su estado continuo de salud y de proporcionar el cuidado necesario. La concentración de los servicios de atención de salud y otros recursos en la fase aguda de una enfermedad se ha demostrado que reduce en grado significativo las tasas de hospitalización y de cuidados en instituciones.

### **Los ancianos con necesidades crónicas de atención de salud**

Los problemas crónicos de salud seguirán constituyendo el principal componente del trabajo de un médico en atención primaria de salud con pacientes ancianos y dicha labor debe tener tres objetivos fundamentales:

- Ayudar a la persona a mantener una vida de calidad
- Prestar apoyo a los parientes y a otras personas que proporcionan ayuda
- Detener o desacelerar el ritmo al que se va perdiendo la capacidad funcional

El prestar atención a la situación funcional, significa identificar y tratar problemas orgánicos remediables siempre que sea posible. A fin de determinar cuándo esto es factible y cuándo no lo es, se precisa poseer buenas aptitudes clínicas. Aún cuando el estado fundamental de salud no sea susceptible de tratamiento, de todos modos puede minimizarse el efecto que ejerce el problema en la vida diaria de la persona. Para que los lleven a adoptar un "enfoque funcional" exigirá, en los médicos, la introducción de un cambio radical en su comportamiento, ya que los doctores están mejor capacitados para abordar síntomas que para evaluar las actividades del diario vivir (vestirse, bañarse, comer, etc.), situación socioeconómica y estado mental.

La atención de los ancianos requiere comprender los problemas médicos crónicos que experimentan la gente de edad avanzada y apreciar las dimensiones sociales de esos estados de salud. La prestación de atención a los que se encuentran en la etapa de extinción de su vida demanda una aptitud esencial que exige tener un enfoque equilibrado tanto de las ventajas como de las desventajas de los avances tecnológicos en materia de atención médica.

La necesidad de evaluación y en especial de reevaluación tiene repercusiones importantes para la organización de la atención primaria. Incluida la utilización cuidadosamente planificada de las visitas en el hogar.

Con frecuencia será menester adoptar decisiones acerca de cuándo hay que disponer la atención a largo plazo en una institución de pacientes entrados en años y cuándo sea apropiado; el doctor en atención primaria tiene una función importante que desempeñar en lo que se refiere a determinar el nivel apropiado de atención para ese paciente.

### **Las necesidades de las familias que tienen parientes de edad.**

Pese a la creencia generalizada de que las familias participan menos en la atención de los ancianos y de que la movilidad social deja a muchas personas de edad avanzada socialmente aisladas, pruebas claras de todos los países indican que las familias siguen constituyendo el apoyo social más constante y fiable para los ancianos. Ahora bien, es cierto que esto puede ser una tarea muy exigente para los parientes. Una causa importante de aguda decadencia funcional y que precipita con frecuencia la hospitalización o el ingreso en una institución de atención de salud es el agotamiento del apoyo familiar.

Los médicos en atención primaria pueden proporcionar a las familias una ayuda profesional importante a través del establecimiento de una buena comunicación con el paciente y los parientes de éste y la percepción de los primeros indicios de desintegración del apoyo familiar. Los médicos pueden poner en conocimiento de los familiares y orientarlos en los recursos adicionales que existan en la comunidad, los que pueden permitir que la familia siga haciendo frente a esa situación. La sensación de culpa y de angustia que a menudo afecta a las familias se puede atenuar por un médico comprensivo que se ve que comparte la carga de la familia. Deben encontrarse medios de ayudar a los doctores a aprender cómo evaluar y reforzar el apoyo social ofrecido por la familia y otras personas que se interesan.

Puede haber muchas razones para satisfacer esa necesidad, no menor en razón de que los doctores puede que no hayan sido adiestrados para trabajar de ese modo con otros profesionales. Independientemente de cómo se preste la atención, el buen cuidado geriátrico primario exigirá que los doctores perfeccionen sus aptitudes en lo que se refiere a establecer comunicaciones, delegar funciones y trabajar en cooperación con los demás en la comunidad.

Los conocimientos médicos que poseen y las actividades que se despliegan relacionados con el aporte que los médicos en atención primaria realizan para el cuidado de los ancianos, pueden tener repercusiones importantes, tanto para los trabajos de investigaciones clínicas futuras y para el desarrollo de mejores servicios y, sobre todo al trabajar en equipo tendrá un impacto en la educación médica de nuestros alumnos y los del resto del equipo de salud.

## ***Capítulo III. Conceptos generales sobre práctica clínica geriátrica***

### ***Tópicos de Psicogeriatría***

## **INTRODUCCIÓN**

Los adultos mayores enfrentan una diversidad de estresores que obligan al psiquiatra que los atiende a tener conocimiento profundo tanto de los avances científicos como en lo que es el acercamiento al enfermo. Como en ninguna otra etapa de la vida se combinan aspectos físicos, psíquicos y sociales; así, la enfermedad física frecuentemente se complica con disminución o abandono del trabajo y por ende cambio en el nivel social y económico. Se suman las progresivas pérdidas de familiares y amigos, al tiempo que disminuye la posibilidad de establecer nuevas relaciones sociales. En definitiva, el campo de acción estrictamente somático e individual está habitualmente excedido ampliamente en este grupo etáreo, requiriendo una mirada e intervención normalmente más amplia de lo que ocurre con otros grupos de pacientes.

En este capítulo abordaremos la "depresión" y la "agitación" desde un punto de vista clínico, como modelos que integran estas complejidades y que son a su vez causas frecuentes de problemas para el médico general.

## DEPRESIÓN EN EL ANCIANO

Los trastornos del ánimo tienen una prevalencia de vida de 16,3% en Chile, siendo los cuadros depresivos los más significativos dentro de este grupo, con una prevalencia de vida de 11,3%. Al considerar la depresión en el adulto mayor se debe tener algunas consideraciones especiales:

- a. Psicosociales: Se une la disminución de actividad física y psíquica con la muerte de amigos y familiares y declinación socio-económica.
- b. Somáticas: Con frecuencia coexisten múltiples patologías orgánicas que implican a su vez diversos tratamientos; esto implicará considerar variables farmacológicas y económicas adicionales al decidir el tratamiento de la depresión.
- c. Depresión v/s demencia: Debido a sus implicancias abordaremos este problema con más detalle más adelante.
- d. Terapéuticas

### Definición:

Para entrar de lleno en el tema debemos primero definir el problema. En estricto rigor el diagnóstico de depresión en un adulto mayor debe ajustarse a los mismos criterios que para otras etapas de la vida. Con la idea de presentar una definición operacional relativamente sencilla y fácilmente comunicable presentamos en la tabla adjunta los criterios para depresión de la Asociación Psiquiátrica Americana, contenidos en el DSM-IV (manual diagnóstico y estadístico, cuarta versión).

Episodio Depresivo Mayor. Adaptado de los criterios diagnósticos para Episodio Depresivo Mayor del DSM - IV

- A. Al menos cinco de los siguientes síntomas han estado presentes durante el mismo período de dos semanas y representan un cambio del funcionamiento previo; al menos uno de estos síntomas es (1) ánimo deprimido o (2) anhedonia.
  1. Ánimo deprimido casi todo el día, casi cada día, sugerido por reporte subjetivo o por la observación de otros.
  2. Marcada disminución del interés o placer en todas o casi todas las actividades, la mayor parte del día, casi cada día (anhedonia, apatía).
  3. Significativo aumento o pérdida de peso (más de 5% del peso corporal en un mes), o disminución o incremento en el apetito casi cada día.
  4. Insomnio o hipersomnía casi cada día.
  5. Agitación psicomotora o enlentecimiento casi cada día (observable por otros, no la sensación subjetiva).
  6. Fatiga o pérdida de energía casi cada día.
  7. Sentimientos de inutilidad o culpa excesiva o inapropiada casi cada día.
  8. Disminución de la capacidad para concentrarse o pensar, o marcada indecisión, casi cada día.
  9. Pensamientos recurrentes de muerte, ideación suicida sin un plan específico, o un intento de suicidio, o un plan específico para cometerlo.
- B. Los síntomas no cumplen criterios para episodio mixto.
- C. Los síntomas causan alteraciones clínicamente significativas o entorpecen el funcionamiento social, ocupacional o en otra área importante.
- D. Los síntomas no se deben a los efectos fisiológicos directos de una sustancia (ej., abuso de drogas, medicación) ni a una condición médica general (ej., hipotiroidismo).
- E. Los síntomas no son mejor explicados por un duelo, aunque este puede complicarse por un cuadro depresivo.

## **Aspectos Epidemiológicos:**

La prevalencia en la comunidad de depresión entre mayores de 65 años se ubica entre el 2 y 3 % en Estados Unidos, en tanto la prevalencia de los últimos 6 meses en Santiago de Chile alcanza al 5,6%, lo cual es más bajo que para la población general. Sin embargo, en instituciones tales como casas de reposo u hogares de ancianos la prevalencia de depresión se eleva hasta un 17-20%, con un 28 a 40% de los internos con síntomas depresivos.

Por otra parte, según estudios de seguimiento, la presencia de depresión en pacientes geriátricos hospitalizados por causas no psiquiátricas sería un factor de riesgo para morir 30 meses después del diagnóstico.

Entre los ancianos con depresión, entre un 18 y un 57% presenta un síndrome demencial que desaparece una vez que remite el cuadro depresivo. Este tipo particular de "demencia reversible", o "pseudodemencia depresiva" como también ha sido denominada, se asociaría con un riesgo 4 a 5 veces mayor de presentar demencia irreversible a 34 meses que aquellos que presentan un cuadro depresivo puro. Para complicar un poco más la situación se debe agregar que alrededor de 1/3 de los cuadros demenciales coexisten con depresión. Dado la importancia de esta relación, entre depresión y demencia, especialmente en este grupo etáreo, será este aspecto en el que profundizaremos algunos conceptos.

## **Depresión con "Demencia Reversible":**

Si bien los criterios diagnósticos para depresión del DSM-IV incorporan la aparición de síntomas cognitivos, existe un grupo de pacientes en que este hecho se convierte en una alteración grave y central del cuadro, apareciendo sintomatología demencial que obliga a considerar las demencias de curso reversible e irreversible dentro de los diagnósticos diferenciales. En algunos casos esta diferenciación puede ser muy difícil de establecer, aunque existen algunos detalles clínicos que orientan a un origen depresivo de los síntomas. Entre estos elementos debemos considerar:

- Historia de episodios depresivos previos con o sin compromiso cognitivo. Un factor adicional es el antecedente de tratamientos exitosos con antidepresivos.
- Comienzo abrupto de los síntomas, con un evidente empeoramiento cognitivo en un período inferior a 6 meses.
- En la anamnesis es posible establecer que los síntomas depresivos han precedido la sintomatología demencial.
- Habitualmente las quejas respecto del empeoramiento cognitivo son peores de lo que el clínico puede encontrar al realizar un examen objetivo de funciones corticales, es decir, la queja subjetiva es mayor al hallazgo objetivo, lo cual normalmente es a la inversa en sujetos con demencia tipo Alzheimer.
- Entre los contenidos ideacionales se hace evidente la tendencia a exagerar los propios errores y culparse excesivamente. Esto tiene su máxima expresión en el delirio de culpa. Otras temáticas comunes son la enfermedad somática, la desesperanza y la ruina, cada una de las cuales puede tener su expresión delirante.
- La presencia de ciertas alteraciones neurovegetativas propias de la depresión, como la disminución del apetito y el insomnio medio y/o de despertar precoz.
- Por último, el antecedente familiar de un cuadro anímico mayor, trastorno bipolar o monopolar recurrente, debe hacer pensar en la posibilidad de un sustrato orgánico para el cuadro demencial que se evalúa.

Finalmente, ante la sospecha de una depresión complicada con una "demencia reversible" se debe realizar un tratamiento antidepresivo estándar, considerando las dificultades propias del paciente añoso, lo que discutiremos más adelante. En algunas ocasiones el diagnóstico diferencial sólo se aclara retrospectivamente, cuando un paciente en el que existió la duda

diagnóstica fue tratado con terapia antidepresiva con total mejoría de los síntomas cognitivos y anímicos.

### **Enfermedad de Alzheimer y Depresión:**

Miraremos el problema desde el lado contrario. Sabemos que 10 a 30% de los enfermos con Enfermedad de Alzheimer (EA) presentan concomitantemente depresión, y hasta un 50% tiene al menos síntomas depresivos. Se ha mostrado asimismo que la tendencia a aislarse precede el diagnóstico de EA en alrededor de 30 meses, en tanto que la aparición de ideación suicida y el diagnóstico de depresión son vistos comúnmente alrededor de 20 meses antes de diagnosticar EA.

La dificultad para identificar casos leves de EA agrega a la frecuente comorbilidad con depresión el hecho de que ambos trastornos pueden tener una presentación que incluye síntomas que les son comunes, por ejemplo:

- Apatía y pérdida de interés.
- Dificultad para pensar y concentrarse.
- Retardo o agitación psicomotora.
- Trastornos del sueño.

En resumen, la coexistencia de Depresión Mayor y cuadros demenciales en los adultos mayores es una realidad frecuente, de hecho, los cuadros depresivos de inicio en la tercera edad, esto es, sin antecedentes previos, suelen ser la antesala de la Enfermedad de Alzheimer. Más allá de las complejidades del diagnóstico diferencial en los casos señalados, se debe ser enérgico en tratar tanto las "demencias reversibles de origen depresivo" como las depresiones que coexisten con cuadros demenciales, ya que la respuesta terapéutica es comparable a la de las depresiones que podríamos llamar "puras", en el sentido de no estar enturbiadas por síntomas de demencia.

### **Tratamiento:**

- Medidas Generales:
  1. Variables ambientales. Se debe tener en cuenta el lugar donde el paciente vive y se desenvuelve, con quienes se relaciona y constituyen su red de apoyo social. ¿A quién podremos solicitar apoyo o cuidados especiales en caso de requerirlo?
  2. Autonomía del paciente. ¿Es el paciente capaz de cuidar de sí mismo, de encargarse de su tratamiento?. O tal vez debemos considerar el concurso especial de familiares o amigos, y de no lograrlo evaluar la hospitalización del paciente como medida de protección y medio de asegurar el cumplimiento de las indicaciones.
  3. Factores económicos. Se debe evaluar la existencia de un sistema previsional adecuado o en su defecto la posibilidad de apoyo económico familiar. Debemos estar seguros de que el paciente tiene los recursos para cumplir con las indicaciones que estamos dando. Si no es así tendremos que reconsiderar nuestras opciones.
  4. Enfermedades somáticas concomitantes. La presencia de otras enfermedades hará considerar en forma especial la tolerancia del paciente a nuestros tratamientos tanto por factores orgánicos (ej., disminución de proteínas plasmáticas, falla hepática, falla renal, etc.) como por la interacción con otros fármacos.
  5. Necesidad de hospitalizar. En casos en que la severidad del cuadro así lo requiere, por ideación suicida franca o necesidad de cuidados de enfermería se



debe indicar la hospitalización. También se debe efectuar cuando tenemos dudas de que el paciente por razones de poca autonomía o escasa red de apoyo pueda cumplir las indicaciones.

- Medicación antidepresiva
  1. Antidepresivos tricíclicos. En Chile sólo están disponibles la imipramina, la amitriptilina y la clomipramina (Anafranil), los cuales tienen una excelente acción antidepresiva, pero debido a sus importantes efectos anticolinérgicos no son recomendable como primera opción ya que se arriesgan hipotensión, retención urinaria, constipación y arritmias. En los casos que se deben utilizar pueden bastar dosis de 75 a 150 mg./día, dosis que se debe alcanzar con aumentos sucesivos de 25-50 mg. cada 3 o 4 días para asegurar su tolerancia.
  2. Inhibidores de recaptura de serotonina. Se han convertido en la primera opción debido a su fácil posología, generalmente una toma diaria, y a su perfil de efectos colaterales relativamente benignos. En Chile disponemos de fluoxetina (Prozac) sertralina (Altruline), paroxetina (Aroxat), citalopram (Cipramil) y fluvoxamina (Luvox). Para fluoxetina, paroxetina y citalopram la dosis útil suele ser de 20 mg./día., aunque se sugiere comenzar con la mitad de esa dosis y subir al cabo de unos días. En el caso de sertralina y fluvoxamina la dosis útil habitual es 50 y 100 mg./día respectivamente. Debido a la larga vida media de la fluoxetina (hasta 7 días con sus metabolitos activos) se tiende a preferir cualquiera de los otros cuando existe una mejor disponibilidad económica, aunque son comparables en efecto antidepresivo.
  3. Otros antidepresivos. Son también seguros en este grupo etéreo:
    - Mianserina (Athimil): antidepresivo de acción noradrenérgica, útil en dosis de 30 a 60 mg./día, con un muy buen efecto sedante que lo hacen recomendable en sujetos con gran angustia o trastornos del sueño.
    - Venlafaxina (Depurol): de acción mixta noradrenérgica y serotoninérgica, útil en ancianos en dosis de 75 a 150 mg./día.
    - Mirtazapina (Promirtil), moclobemida (Aurorix), tianeptina (Stablon), amineptino (Survector) y trazodona (Trittico) son también seguros en ancianos.

Como en todo tratamiento antidepresivo este se debe mantener por al menos 6 meses tras la recuperación completa del episodio índice, utilizando siempre la misma dosis que se requirió para obtener la mejoría. En los casos recurrentes se evaluará el tratamiento a permanencia de por vida.

- Medicación ansiolítica e hipnótica  
En general se recomienda evitar las benzodiazepinas por los riesgos de reacciones paradójicas y por su impacto mermando funciones cognitivas. Como ansiolítico se puede optar por la buspirona (Paxón) en dosis de 10-30 mg./día y como hipnóticos se usan con éxito antihistamínicos, hidrato de cloral o antidepresivos como la trazodona (Trittico) en dosis de 25 a 100 mg./noche.
- Uso de antipsicóticos  
En los casos de depresión con síntomas psicóticos se recomienda utilizar fármacos con poco efecto anticolinérgico, especialmente haloperidol (Haldol) en dosis de 2 a 5 mg./día, o, si se quiere disminuir el riesgo de síntomas extrapiramidales, se puede indicar risperidona (Risperdal) en dosis de 1-3 mg./día
- Terapia electroconvulsiva  
Este es el tratamiento de elección de los cuadros depresivos con síntomas psicóticos, particularmente en sujetos incapaces de tolerar mezclas de antidepresivos y antipsicóticos o en quienes por cuya gravedad no se pueda esperar la latencia habitual en el inicio del efecto antidepresivo de los psicofármacos.
- Psicoterapia  
Las herramientas psicoterapéuticas deben ser consideradas en el manejo de duelos, aceptación de los cambios de roles que esta etapa trae consigo, e importantemente el manejo de la desesperanza como elemento perpetuador de los cuadros depresivos del anciano.

## AGITACIÓN EN EL ANCIANO

Un motivo frecuente de consulta son los ancianos que presentan alteraciones conductuales francas, a veces de comienzo intempestivo, que alteran el funcionamiento familiar o producen serias dificultades en el manejo clínico del paciente hospitalizado. Las causas para estos desajustes suelen ser "delirium" o cuadros de "demencia con síntomas psicóticos".

### I. Delirium:

Corresponde a un episodio en que la principal característica clínica es que el paciente se presenta confuso, lo que suele manifestarse con desorientación temporo-espacial e incluso lenguaje incoherente. El comienzo es agudo y el origen del mismo está en factores orgánicos que desequilibran la homeostasis de un organismo con una reserva funcional disminuida. Ocasionalmente se agregan ideas de tipo delirante y/o alucinaciones sin que esto sea un requisito para el diagnóstico. Desde un punto de vista operacional utilizamos los criterios del DSM-IV que se incluyen en el cuadro adjunto.

Delirium. Adaptado de los criterios diagnósticos de Delirium del DSM-IV.

- A. Habilidad reducida para mantener la atención a estímulos externos y para cambiar la atención a estímulos nuevos.
- B. Pensamiento desorganizado, caracterizado por pensamiento divagatorio, irrelevante o incoherente.
- C. Al menos dos de los siguientes:
  1. nivel reducido de conciencia (somnia)ncia)
  2. trastornos perceptuales: ilusiones, alucinaciones, errores de interpretación
  3. trastorno del ciclo sueño-vigilia con insomnio o somnolencia diurna
  4. actividad psicomotora aumentada o disminuida
  5. desorientación en tiempo, lugar o persona
  6. trastorno de memoria.
- D. Las características clínicas se desarrollan en un corto período de tiempo y tienden a fluctuar en el transcurso del día.
- E. Sea 1. o 2.
  1. Evidencia de un factor (o factores) orgánicos etiológicamente relacionado con el trastorno.
  2. En ausencia de tal evidencia, un factor orgánico puede ser presumido si el trastorno no es explicado por un trastorno mental no orgánico

### Epidemiología y factores de riesgo:

El delirium se observa hasta en un 15 - 50% de los adultos mayores hospitalizados, con alrededor de 30- 40% de casos no reconocidos por su tratante. No hay estudios que indiquen la prevalencia en la comunidad.

Los principales factores de riesgo son:

- daño cognitivo previo (demencia)
- daño cerebral
- enfermedad orgánica múltiple
- cambios farmacológicos o gran cantidad de fármacos
- disminución de visión o audición
- mayor edad

## Causas más frecuentes de Delirium:

- Enfermedad sistémica:
  - Infección: ITU, neumonía
  - Trastornos hidroelectrolíticos
  - Alteraciones metabólicas
  - Cardiopulmonar
  - Anemia
- Intoxicación por fármacos
- Síndromes de privación, especialmente benzodiazepinas y alcohol
- Enfermedad cerebral primaria
  - Hematoma subdural
  - Infarto o accidente isquémico transitorio
  - Arteritis temporal o vasculitis cerebral
  - Status epiléptico generalizado no convulsivo

## Evaluación mínima a realizar en un paciente con delirium:

- Hematología
  - Hemograma con recuento diferencial de blancos, velocidad de sedimentación
- Bioquímico
  - Albúmina, BUN, calcio, CPK, creatinina, electrolitos, glicemia, tests de función hepática
- Determinación de drogas
  - Nivel de drogas prescritas y no prescritas
  - Actividad anticolinérgica total en suero (optativo)
- Análisis de orina
- Electrocardiograma
- Radiografía de tórax
- Según los elementos clínicos se puede incluir:
  - Tomografía axial computarizada de cerebro
  - Electroencefalograma: enlentecimiento el ritmo dominante posterior y aumento generalizado de la actividad de ondas lentas es el patrón más habitual asociado a delirium

## Tratamiento del Delirium

- Esquema general
  - 1. disminuir o discontinuar la medicación no esencial
  - 2. iniciar observación cercana (cuidador 24 horas al día, según el caso)
  - 3. determinar un esquema de monitoreo de signos vitales y balance de flúidos
  - 4. historia completa y análisis de laboratorio
  - 5. implementar intervenciones ambientales y psicosociales
  - 6. instituir farmacoterapia en caso de agitación o psicosis
- Tratamiento etiológico
  - Es aquel destinado a tratar directamente la causa orgánica que origina el síndrome
- Tratamiento sintomático
  - intervenciones ambientales
    - colocar cerca de estación de enfermería
    - iluminación adecuada respecto de la hora
    - evitar sobre o subestimulación
    - traerle objetos familiares y contar con presencia de familiares para crear ambiente más familiar
    - uso de audífonos, lentes o apoyo sensorial en general
    - reorientación frecuente (calendario, reloj, etc.)
    - apoyo y educación a familiares
  - intervenciones farmacológicas

- haloperidol (Haldol) es el fármaco de elección en ancianos agitados y/o psicóticos, en dosis que rara vez superan los 5 mg/día. Se sugiere comenzar con dosis bajas (0.5- 1mg) y repetir las cada una hora hasta lograr respuesta clínica. Una alternativa con menos efectos extrapiramidales es la risperidona (Risperdal) en dosis que habitualmente no superan los 3 mg/día (comenzar con 0.5 mg y titular según respuesta).
- En los síndromes de privación de alcohol y benzodiazepinas se deben utilizar benzodiazepinas. A ese tratamiento se le podrá agregar haloperidol o risperidona en caso de persistencia de la agitación o cuando existan síntomas psicóticos evidentes.

## **II. Demencia con síntomas psicóticos:**

La prevalencia de síntomas psicóticos en la enfermedad de Alzheimer (EA) alcanza un 30 - 40% y hasta un 50 - 60% de los pacientes con EA los presenta en algún momento del curso de la enfermedad. Hasta un 35% de pacientes con EA presentan conducta agresiva al menos una vez a la semana con sus cuidadores y hasta un 16% lo hace diariamente.

Una mayor proporción de sujetos con EA psicóticos presenta conducta agresiva que sujetos con EA sin psicosis.

### **Síntomas psicóticos en Enfermedad de Alzheimer:**

Aunque un paciente con EA puede complicarse con delirium por un factor orgánico agudo sobreagregado, en este párrafo nos referimos a la aparición de síntomas psicóticos con lucidez de conciencia, es decir, en un sujeto orientado en tiempo, espacio y lugar, salvo en casos de EA muy avanzada.

Las temáticas más frecuentes suelen ser la persecutoria y celotípica, con un paciente que normalmente tiende a actuar coherentemente con el delirio, generando desconcierto y angustia entre quienes les rodean. Una vez aparecidos los síntomas psicóticos estos se asocian a un más rápido deterioro de la función cognitiva. Los síntomas psicóticos son diferentes a los de la esquizofrenia y la respuesta a antipsicóticos es menor.

### **Demencia - tratamiento de la agitación:**

- Tratamiento definitivo y aspectos ambientales del tratamiento paliativo son básicamente similares a lo señalado en delirium
- Tratamiento paliativo (aspectos farmacológicos). Aunque falta investigación específica en este grupo de pacientes, existe la siguiente información disponible.
  - antipsicóticos: mejores que el placebo en agitación con y sin psicosis, sin embargo empeora función cognitiva. Uso de preferencia será breve y ocasionalmente se decidirá su uso como tratamiento de mantención. Haloperidol y risperidona son los preferidos por su perfil de efectos colaterales.
  - benzodiazepinas: empeoran la función cognitiva y aumentan las caídas. No son mejores que los antipsicóticos en el manejo de la agitación. En general se evitan, salvo la necesidad de sedar profundamente a un paciente.
  - buspirona (Paxón): podría ser útil en un subgrupo de pacientes agitados.
  - agentes serotoninérgicos como trazodona o fluvoxamina podrían ser útiles en algunos pacientes agitados. Su uso debe ser evaluado según el caso individual.

- antimaniacos y anticonvulsivantes: se han hecho reportes aislados de utilidad de carbamazepina y ácido valproico.

### **Capítulo III. Conceptos generales sobre práctica clínica geriátrica**

#### **Síndrome Confusional Agudo en Geriatría**

**Dra. M. Trinidad Hoyl**

#### **INTRODUCCION**

El síndrome confusional agudo, llamado también delirio corresponde a una alteración en el estado mental que se caracteriza por ser aguda y reversible.

El delirio es uno de los desórdenes cognitivos más importantes en el adulto mayor, tanto por su prevalencia como por su implicancia pronóstica.

El desarrollo de un síndrome confusional agudo no rara vez es el primer signo de compromiso de la función cerebral, además puede ser la forma clínica de presentación de una enfermedad física grave o aparecer como complicación seria de una enfermedad o de su tratamiento. La falta de diagnóstico y tratamiento oportuno pudiera resultar en daño cerebral permanente o muerte. (3)

El delirio tiene también consecuencias importantes en los aspectos económico y social. Los enfermos con confusión requieren mayor atención del personal de salud, mayor y más cuidadoso manejo de enfermería, y generalmente tienen una estadía intrahospitalaria más prolongada. El enfermo agitado es de difícil manejo y está en riesgo de caídas y fracturas.

Por otro lado, aquellos pacientes que al momento del alta no han recuperado su estado mental previo, requieren mayor cuidado en su domicilio o incluso institucionalización, todo lo cual implica un mayor costo.(3).

La prevalencia de delirio en los adultos mayores hospitalizados se ha estimado en 10- 60%. (2).

Al momento del ingreso se diagnostica s.confusional agudo con una frecuencia de 11- 24%; otro 5- 35% de los adultos mayores desarrollará el problema durante su estadía en el hospital (13).

Un estudio reciente reportó que el 40% de los pacientes con demencia presentaba delirio a su ingreso al hospital (8), mientras que del total de enfermos con delirio, solo el 25% tenía demencia. El delirio, no rara vez es el primer indicador de una demencia subyacente, y a la inversa, la demencia es un factor de riesgo para el desarrollo de delirio. (2).

En los enfermos de cirugía general se reporta una incidencia de delirio de 10- 15%; en los operados de corazón de 30%, y en aquellos con cirugía por fractura de cadera, mayor a 50%. (6).

Esta frecuencia es mucho menor en los adultos mayores en la comunidad. (5).

Aunque es poco frecuente en gente joven, puede aparecer síndrome confusional agudo en relación a enfermedades graves, tales como tifoidea, neumonía o malaria.

En el anciano el umbral de confusión es mucho menor que en el joven, y en los enfermos con demencia este umbral es aún más bajo. Con frecuencia las personas mayores, especialmente

aquellos con cierto grado de demencia, desarrollan delirio en relación a una patología aguda, muchas veces infecciosa (BNM, ITU, etc). A veces, un estado confusional es la única manifestación de un infarto en el anciano. El subdiagnóstico es frecuente lo que conlleva un gran riesgo, ya que se afectan principalmente los más viejos y más enfermos.

El delirio en el anciano es un síntoma, y por lo tanto, obliga a buscar la enfermedad de base desencadenante.

Se debe tener especial cuidado en el diagnóstico en aquellos ancianos con deterioro, pues es fácil caer en la simpleza de atribuir un mayor deterioro mental a sólo progresión de la enfermedad de base. Hay que sospechar delirio ante todo paciente que presenta un rápido deterioro en su estado mental. El retraso en el diagnóstico puede traer consecuencias incluso fatales.

### **CUADRO CLINICO.**

Por definición, se trata de un proceso agudo , de comienzo en horas, días o hasta 3 meses. Característicamente presenta fluctuaciones a lo largo del día (muchas veces están tranquilos durante el día, pero al comenzar a oscurecer se agitan, fenómeno conocido como "sundowning" ).

Es frecuente que se presente con un pródromo caracterizado por intranquilidad, hipersensibilidad a los estímulos visuales y auditivos, e inversión del ritmo sueño- vigilia (también insomnio y pesadillas).

Es muy importante hacer un diagnóstico precoz , porque con un tratamiento adecuado la mayoría de los paciente logran recuperarse satisfactoriamente.

La edad avanzada y una mayor duración de la enfermedad ensombrecen el pronóstico, llegando a una mortalidad hasta de 30% (1).

**Factores predisponentes a delirio:** (1). Multifactorial.

- Envejecimiento (disminuye el umbral). Los más viejos tienen más riesgo.
- Disminución de visión y/o audición.
- Enfermedad mental o física crónica preexistente. (Parkinson, demencia, depresión, enf psiquiátricas, otros (3)).

La demencia aumenta el riesgo en 2-3 veces.

- Reacciones adversas a drogas, relacionado a cambios orgánicos propios del envejecimiento. Uso de alcohol y benzodiazepinas. Susceptibilidad variable entre los diferentes individuos.
- Factores ambientales (cambio de ambiente, exceso de estímulos, falta de sueño, fatiga, otros (3)).
- Trauma o cirugía reciente, especialmente de cadera. (13).
- Insuficiencia renal o hepática. Alteraciones electrolíticas. Infecciones.

Estos factores parecen tener un efecto multiplicativo más que sumatorio.

Una característica importante del síndrome confusional agudo es su gran variabilidad, de hecho dos enfermos con los mismos factores predisponentes pueden presentar cuadros clínicos muy diferentes.

### **Características clínicas:**

Se trata de un síndrome orgánico mental transitorio, con una alteración global de la función cognitiva (2), la cual característicamente presenta un deterioro significativo desde el nivel de funcionamiento previo.(9)

Las características principales son: (Lipowsky,1990.) (2) .(6).

1. Comienzo agudo, con fluctuaciones a lo largo del día y frecuente empeoramiento durante la noche (por lo que es importante interrogar a familiares y cuidadora).
2. Inversión del ritmo sueño- vigilia.
3. Desorientación en tiempo y espacio.
4. Oscurecimiento de la conciencia. Alteración de la atención: incapacidad de mantener la atención a un estímulo externo. Se distraen fácilmente, no siguen órdenes.
5. Deterioro de la memoria de corto plazo (fallan en test de repetir 3 palabras).
6. Alucinaciones principalmente visuales, o malinterpretaciones , que con frecuencia no recuerdan posteriormente. Se exacerban de noche y son vividas con miedo y angustia. Ideas delirantes de persecución (creen que les envenenan la comida, o que el personal de enfermería les quiere hacer daño).
7. Alteración del nivel de actividad: agitación, vagabundeo o intranquilidad que alterna con somnolencia y letargo; repiten actividades ocupacionales previas.
8. Alteraciones del lenguaje: vago, incoherente.
9. Pensamiento desorganizado, fragmentado, y distorsionado. Mezclan experiencias del pasado con el presente y distorsionan la realidad. Alternan periodos de lucidez.
10. Humor variable, con frecuencia hay miedo y ansiedad.

Frecuentemente, además se suman aquellas manifestaciones físicas propias de la enfermedad desencadenante (taquicardia, sudoración, etc). (1).

No son raros los síndromes parciales, de hecho muchas veces no se dan todas estas características en un mismo enfermo, lo que hace mas difícil el diagnóstico.

El subdiagnóstico de delirio es frecuente, aún 30-50%. (6)(7), esto mejora cuando el médico recolecta información de enfermeras, cuidadoras y familiares.

### **Subtipos clínicos de delirio:**

1. Hiperalerta, hiperactivo. Agitado. (Fácil diagnóstico).
2. Hipoalerta, hipoactivo. Inhibido. Se puede confundir con demencia.
3. Mixto. Alterna 1 y 2 en el tiempo.

Una revisión reciente de los subtipos de delirio reveló que en un 19% de los casos este era hipoactivo, en el 15% era hiperactivo y en un 52% era mixto, el 14% no se clasificó por carecer de factores predominantes. No existe una relación directa entre la causa y el tipo clínico de delirio, pero la privación de alcohol y benzodiazepinas da más frecuentemente un delirio hiperactivo, y la encefalopatía hepática o renal se asocia más a delirio hipoactivo.(13).

El examen físico debe incluir un examen mental (mini mental test, inversión de series) y la búsqueda de factores causales (globo vesical, abdomen agudo, fecaloma,etc).

Laboratorio: es útil realizar un chequeo metabólico básico (glicemia, Na<sup>\*</sup>, hemograma, sedimento de orina, BUN) y agregar otros exámenes dependiendo del cuadro clínico (Rx Torax, Ca<sup>\*\*</sup>, Mg<sup>\*\*</sup>, Hemocultivos). GSA y P. Lumbar rara vez aportan nueva información. Las neuroimágenes generalmente no aportan al diagnóstico, ya que menos del 10% de las causas radican en el SNC. (2). Solo se solicita TAC cerebral cuando se sospecha que la causa del delirio esta en el SNC, no como screening inicial.

En los enfermos con confusión de inicio insidioso en días a semanas es útil descartar hipo e hipertiroidismo, déficit de B12 , intoxicación por metales pesados, e ingesta desconocida de medicamentos.

## **DIAGNOSTICO.**

Tabla 1. (13).

CRITERIOS DIAGNOSTICOS DE DELIRIO.(Basado en clasificacion DSM IV, modificado).

- A. Alteración de la conciencia (menor alerta al ambiente), con menor capacidad para enfocar, mantener o cambiar la atención.
- B. Cambio en lo cognitivo (déficit de memoria, desorientación, alt del lenguaje) o aparición de disturbios de la percepción no explicables por una demencia preexistente o en desarrollo.
- C. Desarrollo en un corto periodo (horas o días), y con fluctuaciones a lo largo del día.
- D. Evidencia por anamnesis, examen físico o laboratorio que el delirio es causado por:
  - a. una enfermedad médica general, o
  - b. intoxicacion o efecto colateral de drogas, o
  - c. privacion de sustancias, o
  - d. multiples factores.

## **Recomendaciones prácticas para reconocer DELIRIO. (6).**

- 1. Realizar test cognitivo en la 1ª entrevista.
- 2. Interrogar informantes: familia, cuidadora.
- 3. Revisar ficha de enfermería buscando datos sobre: desorientación, comunicación inadecuada, comportamiento alterado, alucinaciones, etc.
- 4. Realizar tests de atención:
  - o serie 7
  - o invertir días de la semana
  - o escribir una frase.
- 5. Criterios de CAM (Confusion Assesment Method, de Inouye) (6):
  - a. Inatención.
  - b. Comienzo agudo y curso fluctuante.
  - c. Pensamiento desorganizado.
  - d. Alteración del nivel de conciencia.

Deben estar a y b presentes más c ó d.

## **FISIOPATOLOGIA.**

No se conoce con certeza el mecanismo por el cual se produce un síndrome confusional agudo en respuesta a ciertas noxas que sufre nuestro organismo.

Característicamente no hay daño cerebral estructural (6), a pesar de los evidentes trastornos conductuales y cognitivos. La lesión cerebral sería funcional.

En el EEG se observa enlentecimiento difuso de la actividad cortical (alfa), y aparición de actividad delta y theta proporcional al grado de deterioro cognitivo. Estos hallazgos no son específicos. (6).



El delirio se considera una manifestación neuropsiquiátrica no específica de un trastorno generalizado del metabolismo cerebral y los neurotransmisores.(13).

La vía final común sería un desequilibrio entre éstos, principalmente entre GABA, acetilcolina y dopamina.

La sobreestimulación de receptores GABA estaría implicado en el delirio asociado a encefalopatía hepática, y la subestimulación de éstos al delirio relacionado a privación de benzodiazepinas, alcohol y barbitúricos.

También hay evidencia que apoya la hipótesis que el delirio es mediado por un trastorno en el sistema colinérgico (6). La intoxicación por anticolinérgicos determina un cuadro clínico y EEG típico de delirio agudo, que es reversible con el uso de anticolinesterásicos. Además, los niveles plasmáticos de anticolinérgicos se correlacionan bien con la presencia de delirio en el postoperatorio.(4).

Se sabe que mediadores de la inflamación como interleuquinas y linfoquinas pueden provocar los cambios electroencefalográficos relacionados al delirio, y producir un cuadro clínico similar. Las endorfinas también están implicadas, y podrían explicar el delirio asociado al uso de narcóticos. (2).(6).

### CAUSAS PRINCIPALES.

En un estudio realizado por Levkoff (3), detectó que el 80% de los pacientes con delirio de su estudio, presentaban alguno de los siguientes 4 factores asociados:

1. infección urinaria (al ingreso o durante la hospitalización),
2. hipoalbuminemia al ingreso,
3. leucocitosis, o
4. proteinuria. (3)

Otro estudio, realizado por especialistas del Hospital John Hopkins, Baltimore (4), logró correlacionar en forma significativa los niveles plasmáticos de actividad anticolinérgica (muscarínica) con la aparición de delirio postoperatorio. Observaron un 34% de delirio en los enfermos post operados de cirugía cardíaca. De estos, 7 de 8 deliriosos tenían niveles plasmáticos de drogas anticolinérgicas >1,5 veces lo normal. Hubo personas con niveles altos de drogas y sin delirio también. Además de los anticolinérgicos típicos, se encontró relación con las fenotiacinas (CPZ), antihistamínicos (difenhidramina) , hipnóticos (flurazepam y otros), y narcóticos (demerol), que bloquean receptores muscarínicos.(4)

Otro estudio reciente sobre las causas médicas más frecuentes de delirio, destaca que las infecciones (ITU y BNM) y la insuficiencia cardíaca son responsables de la mayor parte de los casos. En la mayoría el delirio duró menos de 24hs, en un caso duró 7 días. (9).

### Principales causas de síndrome confusional agudo. (1). (5).

<b>Neurológicas:</b>	Traumatismo cerebral, AVE, epilepsia. Hematoma subdural. Absceso. Tumor. Hidrocefalo normotensivo. HSA.
<b>Enf. sistémicas:</b>	Infecciones (ITU, BNM, bacteremia, meningitis, otros), alt. metabólicas: hipoxia/ hipercarbía, uremia, hipo/hipertermia, hipo/hiperglicemia, ICC, IAM, TEP, alt. acido- base, sindr post caída. Déficit de vitaminas B. PAN. Alt tiroideas.

<b>Drogas:</b>	Efecto colateral de anticolinérgicos, hipnóticos, sedantes, tranquilizantes, antidepresivos, analgésicos, L dopa. Sobredosis o privación de alcohol o benzodiacepinas. Antihipertensivos, antiarrítmicos.
<b>Alteraciones ambientales:</b>	Cambio de ambiente (de casa, casa- hosp, etc).

### DROGAS ASOCIADAS A DELIRIO. (JAGS, VOL 40, N°8, pg 833)

<b>Narcóticos</b>	morfina
	meperidina
<b>Sedantes</b>	triazolam
	alprazolam
<b>Bloqueadores H2</b>	ranitidina
	famotidina
	nizatidina
<b>Antiparkinsonianos</b>	amantadina
	levodopa/ carbidopa
	bromocriptina
	benztropina (anticolinérgico)
<b>Anticolinérgicos</b>	amitriptilina
	difenhidramina
	tioridazina
	atropina
	escopolamina
	quinidina
<b>Otros</b>	digoxina, corticoides, propanolol, clonidina, metildopa, lidocaina, HIN, rifampicina, AINE, etc.

### DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.

Es muy importante poder distinguir delirio de:

- demencia
- psicosis funcional aguda.

Psicosis funcional aguda (pseudodelirio): resultados inconsistentes en tests cognitivos, antecedente de enfermedad psiquiátrica previa, comportamiento maniaco o depresivo, ideas delirantes sistematizadas, sin fluctuación durante el día. EEG normal.

TABLA DE DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.  
(The New England Journal of Medicine, 1989; 40:578- 582).

	DELIRIO	DEMENCIA	PSICOSIS AG FUNC.
comienzo	súbito	insidioso	súbito
curso en 24hs	fluctuante	estable	estable
conciencia	disminuida	normal	normal
atención	alterada global	normal	a veces alterada
cognitivo	alterado global	alterado	alterado (selectivo)
alucinaciones	visual (auditivo)	no	auditivas
delusiones	mal sistematizada	no	bien sistematizadas
orientación	alterada frec.	alterada frec.	+/- alterada
act psicomot.	++/--	normal	a veces alterada
lenguaje	incoherente	perseveraciones	normal
mov. involuntario	asterixis, temblor	no	no
enf física	presente	ausente	ausente

## PRONOSTICO.

El delirio ocurre en personas con enfermedades graves, por lo que no debe extrañar que se asocie a una alta mortalidad.(6). Estudios reportan una mortalidad 2 a 20 veces mayor que el grupo control (6).

Además, la morbilidad a corto plazo es también mayor, hay mayor estadía intrahospitalaria, mayor frecuencia de complicaciones médicas y mayor riesgo de institucionalización.

En un estudio se observó que solo el 4% de los enfermos había recuperado su estado cognitivo basal al momento del alta, y a los 3 y 6 meses solo un 21% y un 18% había vuelto a su basal.(13). Esto podría reflejar la progresión de una demencia antes subclínica. (6).

El estudio de Francis (10) sobre pronóstico post alta, encontró una mortalidad de 39% a dos años plazo en el grupo de enfermos que tuvo delirio vs 23% en el grupo control. Además, los enfermos deliriosos tuvieron una mayor pérdida de la independencia y mayor riesgo de disminución futura en el aspecto cognitivo.(10)

## TRATAMIENTO.

El tratamiento debe dividirse en tres aspectos principales: prevención, tratamiento de la enfermedad de base, y manejo sintomático del síndrome confusional agudo (general y farmacológico).

### Prevención

En todo enfermo geriátrico, especialmente en aquellos con factores de riesgo para el desarrollo de delirio, se debe minimizar o evitar el uso de drogas anticolinérgicas, sedantes y narcóticos, mantener una buena hidratación y oxigenación y tratar precozmente cualquier complicación médica. Es útil también contar con un manejo de enfermería cuidadoso y continuo, y con un ambiente físico tranquilo y con elementos de orientación (reloj, calendario, etc). La compañía de familiares es muy importante.

## **Tratamiento específico**

El tratamiento etiológico es el pilar del manejo del síndrome confusional agudo. Se recomienda tratar enérgicamente la enfermedad de base. Muchas veces el delirio no evoluciona en forma paralela a la patología desencadenante, sino demora más en resolverse.

En lo posible se debe eliminar las drogas que pudieran producir delirio.

Descartar privación de benzodiazepinas o alcohol.

## **Tratamiento de soporte:**

En relación al manejo sintomático, la mayoría de las veces las medidas no farmacológicas son suficientes.

El tratamiento de soporte incluye asegurar una adecuada alimentación e hidratación y aporte de vitaminas.

Se debe optimizar el cuidado intensivo de enfermería. Ayuda mucho para la orientación contar con un ambiente adecuado, lo más tranquilo posible, amigable, sin estímulos excesivos, ojalá con música suave e iluminación adecuada. (2) Es bueno que tengan objetos conocidos en su pieza (fotos de familiares, adornos, etc).

No es favorable juntar en la misma sala a dos enfermos con delirio, pues se van a potenciar uno y otro. Se recomienda también corregir problemas de visión y audición, con lentes y audífonos adecuados.

Evitar la contención física, pues solo se logra aumentar la agresividad. Es preferible el uso de cuidadoras o "sitters", que acompañen, tranquilizen y reorienten al paciente. (6).

Además, se debe complementar el manejo con apoyo psicosocial y de terapia ocupacional, y orientación por la trabajadora social.

Se debe preparar el ambiente para el alta, y decidir con cautela si se requerirá institucionalización.

Si el enfermo está severamente agitado se puede utilizar medidas farmacológicas como haldol en la menor dosis posible.

La idea es usar esta droga por el menor tiempo posible, y suspenderla una vez tratada la enfermedad orgánica descompensante.

Se recomienda comenzar con dosis de 0,5mg im y repetir cada 1/2hora doblando la dosis anterior, hasta lograr controlar la agitación (el comienzo de acción de la droga es 10-30 min post administración im). (6). Al día siguiente se dará v.oral la mitad del total de la dosis de impregnación, y se mantendrá hasta que pase el delirio. Se debe recordar siempre el riesgo de efectos colaterales de los neurolepticos, principalmente parkinsonismo, temblor, acatisia y síndrome neuroleptico maligno.

Otra alternativa de tratamiento es el uso de benzodiazepinas, que tienen mayor rapidez en el comienzo de acción (5min), pero producen más sedación. Son el tratamiento de elección en caso de privación de sedantes y alcohol. Se recomienda el uso de BZD de vida media corta. El lorazepam se usa en dosis de 0,5- 1mg iv. Los narcóticos son útiles para el tratamiento del delirio secundario a dolor.

En caso de sospecha de delirio por toxicidad por anticolinérgicos, se usa fisostigmina 1-2mg iv, su efecto terapéutico es limitado pero sirve para hacer el diagnóstico.

Para evaluar la progresión del enfermo es útil hacer una evaluación mental seriada (mini mental test u otro, diariamente). (1).

## **CONCLUSIÓN.**

El delirio corresponde a un complejo síndrome con manifestaciones pleomórficas determinadas por enfermedades médicas agudas, drogas, y enfermedades cerebrales crónicas subyacentes.

Los pacientes mayores que desarrollan un síndrome confusional agudo generalmente tienen una alteración funcional de base, y están en riesgo de sufrir un mayor deterioro en su independencia después de salir del hospital.

Las alteraciones conductuales propias del delirio pueden ser manejadas farmacológicamente lográndose un buen control a corto plazo, pero no sabemos si ello va a mejorar el pronóstico a largo plazo. Este va a depender primariamente de la presencia o ausencia de una patología cerebral de base. (6).

## **BIBLIOGRAFIA.**

1. Texto de Geriatria. Pathy. Capítulo 21.
2. Texto: Principles of Family Practice. Cap.7.
3. Levkoff SE, Safran C, Cleary PD et al. Identification of factors associated with the diagnosis of delirium in elderly hospitalized patients. J.Am Geriatr Soc 1988; 36: 1099-1104.
4. Tune LE, Holland A, Folstein MF et al. Association of postoperative delirium with raised serum levels of anticholinergic drugs. Lancet 1988; 2: 651- 653.
5. Textbook: Principles and Practice of Geriatric Medicine. Pathy. Pg 912- 914.
6. Francis J. Delirium in Older Patient. J Am Geriatr Soc. 1992; 40:829- 838.
7. Inouye SK, Van Dick CH, Alessi CA et al. Clarifying Confusion: The Confusion Assesment Method. Ann Intern Med. 1990; 113: 941- 948.
8. Lipowsky ZJ. Delirium in Elderly Patient. N Engl J Med.1989; 120 (9): 578-582.
9. Rockwood K. Acute Confusion in Elderly Medical Patients. J Am Geriatr Soc. 1989; 37:150- 154.
10. Francis J, Kapoor WN. Prognosis after hospital discharge of older medical patients with delirium. J Am Geriatr Soc. 1992; 40:601- 606.
11. Von Mühlenbrock. Contención física y Medicamentosa en el anciano agitado.Revista Geriatrika. Abril 1996.
12. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed. Washington (DC): American Psychiatric Association, 1994: 123- 133.
13. Rummans T, Evans J, Krahn LE et al. Delirium in elderly patients: Evaluation and management. Mayo Clin Proc. 1995; 70: 989- 998.
14. Textbook: Dementia and Delirium in Old Age. Farvik. Pg326- 348.

### **Capítulo IV. Grandes Síndromes Geriátricos**

#### ***Incontinencia Urinaria***

## **DEFINICION**

Condición mediante la cual se origina una pérdida involuntaria de orina a través de la uretra, objetivamente demostrable, la que acarrea problemas de salud y sociales al individuo:

- Promueve al aislamiento social y trastornos psíquicos.
- Es una razón frecuente para ingresar al adulto mayor a instituciones.
- Contribuye a lesiones de piel de distinto grado (escaras).

En el adulto mayor, cuando el grado de dependencia aumenta, también lo hace la frecuencia de la incontinencia urinaria.

## **EPIDEMIOLOGIA**

Se estima que un 15% de los adultos mayores de una comunidad, y hasta el 50% de aquellos que se encuentran en una institución presentan incontinencia urinaria severa.

## **ANATOMOFISIOLOGIA**

No debemos olvidar que la micción es un hecho fisiológico que involucra participación del SNC, SNP, SNA, y que es un hecho social que exige el poder iniciarla, e interrumpirla en forma voluntaria.

## **CLASIFICACION INCONTINENCIAS**

### **1. Incontinencias Agudas:**

Causas comunes:

- - Delirio (u otro compromiso de conciencia transitorio).
- - Inmovilidad (dificultad de accesos a lugar o material adecuado)
- - Retención urinaria:
  - - Por inmovilidad
  - - Uso de fármacos
  - - Bolo fecal
  - - Proceso expansivo que oprime médula espinal.
- - Inflamación vía urinaria (ITU)
- - Impactación fecal
- - Poliuria:
  - - Psicógena
  - - Hiperglicemia
  - - Diuréticos
  - - Resolución de edemas
  - - Café o té u otros líquidos en exceso.
- - Fármacos:
  - - Diuréticos
  - - Anticolinérgicos
  - - Agonistas de adrenalina
  - - Psicotrópicos
  - - Alfa bloqueadores
  - - Narcóticos

### **2. Incontinencias Persistentes:**

Se clasifican en cuatro tipos básicos de incontinencia. Estos no son mutuamente excluyentes, y muchas personas de edad avanzada presentan más de uno.

## **TIPOS Y CAUSAS DE INCONTINENCIA URINARIA DEL ADULTO MAYOR**

### **DE ESFUERZO:**

El tipo más frecuente en la mujer de 75 años.

#### **Definición:**

Pérdida involuntaria de orina (generalmente en pequeñas cantidades) que acompañan al aumento transitorio de la presión intraabdominal (tos, esfuerzos, risa, etc.).

#### **Causas:**

- Debilidad y laxitud de los músculos del piso pelviano (partos-envejecimiento-déficit de estrógenos). La relajación pélvica incluye prolapso uterino y cistocele que permiten el descenso del ángulo normal uterino vesical.
- Debilidad del esfínter vesical o del esfínter uretral.

En el hombre se limita a aquellos que han sufrido daño del esfínter interno por procedimientos urológicos.

### **DE URGENCIA:**

(Inestabilidad del Detrusor) 40-70% de los casos en adulto mayor.

#### **Definición:**

Pérdida de orina en volumen mayor por incapacidad de demorar la evacuación una vez percibida la sensación de llene vesical (sensación de urgencia miccional).

#### **Causas:**

Inestabilidad motora y/o sensorial del detrusor, aislada o asociada con una o más de las siguientes anomalías:

- Compromiso genitourinario local del tipo cistitis, uretritis, tumores, cálculos y obstrucción del flujo urinario (incremento de estímulos desde la vejiga).
- Trastornos del SNC como accidentes cerebrovasculares, demencia, parkinsonismo (contracciones no inhibidas del Destrusor).

### **DE REBALSE:**

Menos común 7-11% de los pacientes ancianos con incontinencia .

#### **Definición**

Pérdida de orina (por lo general en pequeñas cantidades-goteo) como resultado de fuerzas mecánicas ejercidas por grandes volúmenes urinarios sobre la vejiga que es hiperdistendida o como consecuencia de otros efectos de atención urinaria sobre funciones vesicales y esfinterianas.

#### **Causas**

Generalmente debida a disfunción de la contractilidad de la vejiga (vejiga atónica o hipotónica), o a obstrucción al flujo urinario.

Ejs.:

- A. Vejiga atónica con incontinencia post-anestesia, instrumentación de la vejiga o varios medicamentos, (como narcóticos).
- B. Vejiga no contráctil, asociada a Diabetes Mellitus (nervios periféricos) o lesiones de diabetes por la médula espinal (raíces sacras).
- C. Causa neurogénica (asinergia destrusor-esfínter) asociada con esclerosis múltiple y otras lesiones suprasacras de la médula espinal.
- D. Hipertrofia prostática, estenosis, cistocele, neoplasia pelviana o también impactación fecal, etc.

## **FUNCIONAL**

### **Definición**

Pérdida de orina asociada con la incapacidad de ir al baño por trastornos mentales y/o físicos, resistencia psicológica u obstáculos ambientales.

### **Causas:**

- Demencia grave y otros trastornos neurológicos.
- Factores psicológicos como depresión, ira y hostilidad.

## **EVALUACION DIAGNOSTICA**

### **Historia clínica:**

Orientada a las causas más frecuentes.

### **Examen físico:**

Detallado, enfatizando zona perineal, hipogástrica y examen neurológico.

### **Exámenes:**

Análisis de orina y función renal como mínimo.

- **Urodinámia:** Se pueden estudiar el flujo miccional, flujo llenado vesical, presión de adaptación vesical, resistencia de la uretra y perfil uretral; son de importancia en casos en que la clínica no aporta suficiente información diagnóstica. Con la ayuda de flujometría, cistomanometría, electromiografía, etc., pueden aclararse defectos neurológicos a veces difíciles de diagnosticar.
- **Radiología:** Incluye desde procedimientos simples como placa de abdomen simple o pictografías hasta uretrocistografía retrógrada que es de gran utilidad cuando se sospecha patología estructural.
- **Ecotomografía:** También juega un rol importante y puede medir volumen cuando la cateterización no es posible mostrar hidronefrosis, etc.
- **Endoscopia:** La exploración directa de la uretra y vejiga permite, en casos seleccionados, aportar diagnóstico concluyente.



La mayoría de los trastornos pueden ser detectados por el médico no especialista, sin embargo, existen ciertos pacientes que deben ser derivados a urólogos, ginecólogos, neurólogos, geriatras o psiquiatras.

#### **Indicación para consulta urológica :**

- Diagnóstico poco claro (ej. más de un tipo de incontinencia descrita).
- Incontinencia por rebalse documentada
- Pacientes que no responden al tratamiento
- Hematuria
- Examen prostático que sugieren malignidad u otra indicación de cirugía

#### **TRATAMIENTO**

La mayoría de los pacientes con incontinencia urinaria pueden ser tratados y sus síntomas efectivamente aliviados, si el tipo de incontinencia es determinado .

**Incontinencia de esfuerzo:** Los pacientes tienen un tono inadecuado del esfínter interno y de la resistencia uretral para prevenir la pérdida de orina cuando la presión de la vejiga aumenta transitoriamente. El objetivo del tratamiento no quirúrgico es incrementar el tono del esfínter interno.

- Ejercicios del piso pélvico (ejercicios de Kegel o conos vaginales) pueden ser efectivos en pacientes motivados: Se ha reportado hasta un 77% de la mejoría.
- Alfa adrenérgicos: Como la fenilpropanolamina y pseudoefedrina incrementan el tono del esfínter y la resistencia al flujo de salida. Un uso intermitente de estos medicamentos puede ser beneficioso, por ejemplo con actividades previamente planeadas. Deben usarse con precaución en cardiopatas o hipertensos.
- El reemplazo estrogénico puede ayudar a mejorar la calidad de los tejidos periuretrales tópicos, orales o transdérmicos son efectivos.
- Procedimientos quirúrgicos: En la mujer la corrección de la relajación pélvica y el restablecimiento del ángulo vecicouretral puede mejorar la retención. El colocar un esfínter artificial es un último recurso y puede ser la solución para mujeres con completa insuficiencia del esfínter. Ultimamente se han utilizado inyecciones de colágeno en pacientes seleccionados.

**Urgencia miccional o Hiperactividad del detrusor:** Los pacientes habitualmente responden a terapia ambiental consistente en reentrenamiento de la vejiga y sobre todo si tienen un estado de conciencia normal y están motivados. Los pacientes son programados para ingerir líquidos y vaciar la vejiga.

La inestabilidad del detrusor también responde a fármacos anticolinérgicos. Dentro de los más utilizados están oxibutinina 5 mg 3 o 4 veces al día; flavoxato 100 o 200 mg 3 veces al día y la imipramina 25 a 50 mg 2 a 3 veces al día.

**Incontinencia por rebalse:** Los pacientes tienen dificultad para vaciar su vejiga por lo que el objeto es facilitar su drenaje. Ocasionalmente una nueva medicación es la causante o bien la anestesia o procedimientos quirúrgicos. Estos pacientes se benefician de drenajes (sondeo) por mientras la función se restablece. la incontinencia debida a obstrucción de la vejiga sea evidente. Los agentes farmacológicos también están disponibles para pacientes que no son candidatos para cirugía. Antagonistas alfa adrenérgicos como la Prazosina, terasocina o

doxasocina reducen el tono del esfínter interno y pueden mejorar así el flujo de orina. Estos agentes deben ser usados cuidadosamente en personas mayores dado que provocan hipotensión ortostática. El fármaco Finasteride puede ser utilizado en aquellos hombres y mujeres en que se desea disminuir el tamaño prostático, aunque su eficacia en el tratamiento de la incontinencia es poco claro.

Aquellos pacientes con incontinencia de rebalse, que resulta de una vejiga hipotónica o atónica, se pueden beneficiar con medicamentos colinérgicos como el betanecol. Algunos de los pacientes con este tipo de incontinencia necesitarán autocateterismo intermitente. También el uso de catéteres con dispositivos externos pueden ser útiles y otros pacientes requerirán sonda a permanencia.

**Incontinencia funcional:** El tratamiento dependerá del manejo satisfactorio de las causas o condiciones contribuyentes. La movilidad puede ser mejorada si el dolor se alivia en aquellos pacientes limitados por contracturas, artritis, etc. Otra manera es solucionando obstáculos ambientales como acortar la distancia al baño, o mejorar la luz ambiental, etc. Aquellos pacientes con incontinencia asociada a delirio se resuelven con el tratamiento de la causa del estado confusional. Los pacientes con demencia se pueden beneficiar con programas de vaciamiento de vejiga, entrenamiento general y educando al cuidador para la atención a señales que puedan indicar un deseo de evacuación vesical. Los pacientes que abusan del alcohol o tienen incontinencia exacerbada por niveles "seguros" de alcohol, el lograr un cese de la ingesta será el objetivo principal.

Existen elementos absorbentes frecuentemente usados en pacientes incontinentes, desechables o no, sin embargo estos productos que alivian a algunos ancianos pueden retardar una debida evaluación médica y causar la aceptación de la incontinencia relacionado sólo con la edad. Además estos elementos eventualmente pueden causar irritación o ruptura de la piel con su uso prolongado, y son caros.

## REFERENCIAS

1. KELLEY, Tratado de Medicina Interna, segunda edición. Editorial Panamericana. Cap. 518.
2. A.Salgado, F. Guillén. Manual de Geriatria. Editorial Salvat.
3. Urinary Incontinence in the Elderly Population. Darryl S. Chutka, M. D., Kevin C. Fleming, M. D. et al. Mayo Clin. Proc, January 1996, Vol. 71 pags. 93-101.
4. Jeter KF, Wagner DB. Incontinence in the American home: a survey of 36.500 people. J Am Geriattic Soc 1990; 38:379-383.

## **Capítulo IV. Grandes Síndromes Geriátricos**

### **Inmovilidad en el Anciano**

Las principales causas de inmovilidad en el adulto mayor son la falta de fuerza o debilidad, la rigidez, el dolor, alteraciones del equilibrio y problemas psicológicos.

La debilidad puede deberse a desuso de la musculatura, mal nutrición, alteraciones de electrolitos, anemia, desórdenes neurológicos o miopatías. La causa más común de rigidez es la osteoartritis pero el parkinsonismo, la Artritis Reumatoide, Gota y Pseudogota también ocurren en este grupo etéreo.

La Polimialgia Reumática no debe ser pasada por alto en pacientes con rigidez y dolor, particularmente si la cintura pélvica y hombros están afectados existen síntomas sistémicos asociados.

El dolor ya sea del hueso (por ej.: Osteoporosis, osteomalacia, Enfermedad de Paget, cáncer metastásico, trauma), articulaciones (por ej.: Osteoartritis, Artritis Reumatoide, Gota), bursaomusculo (por ej.: Polimialgia reumática, claudicación intermitente o pseudoclaudicación), pueden inmovilizar al paciente.

Problemas en los pies son frecuentes e incluyen verrugas plantares, úlceras, juanetes, cuernos y alteraciones de las uñas. El calzado inadecuado es causa frecuente de estas afecciones.

La alteración del equilibrio y temor a las caídas son de las mayores causas de inmovilidad. El desequilibrio puede ser el resultado de debilidad general, causas neurológicas (ej.: AVE, pérdida de reflejos posturales, neuropatía periférica, debida a diabetes, alcohol o mal nutrición; anomalías vestibulococleares), ansiedad, hipotensión ortostática o hipotensión postprandial, o drogas (ej.: Diuréticos, hipertensivos, neurolépticos, y antidepresivos) o puede ocurrir siguiendo a un prolongado reposo en cama.

Condiciones psicológicas como ansiedad severa, depresión, o catatonia pueden producir o contribuir a la inmovilización.

## **CAUSAS COMUNES QUE CONTRIBUYEN A LA INMOVILIDAD**

### 1. Patologías conducentes a trastornos físicos:

#### 1.1. Musculoesqueléticas:

- Osteoartrosis extremidades inferiores
- Fracturas extremidades inferiores
- Artritis inflamatorias
- Enfermedad muscular primaria o debilidad muscular por hipotiroidismo
- Trastornos dolorosos de los pies (onicolisis, hiperqueratosis, hallux valgus, etc.).
- Polimialgia reumática.

#### 1.2. Neurológicas:

- AVE
- Enfermedad de Parkinson
- Neuropatía periférica
- Deficiencia de vitamina B 12
- Espondilosis cervical
- Estenosis espinal
- Demencia
- Hidrocefalia normotensiva

#### 1.3. Cardiovasculares:

- Insuficiencia cardíaca congestiva
- Enfermedad coronaria (ej: angina de pecho)
- Vasculopatía periférica
- Miocardiopatía hipertrófica

#### 1.4. Pulmonares:

- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
- Enfermedad pulmonar restrictiva

#### 1.5. Otras:

- Ceguera
- Enfermedad sistémica grave
- Caquexia
- Diabetes

#### 2. Alteraciones fisiológicas asociadas al envejecimiento:

##### 2.1. Sensoriales:

- Disminución sensibilidad propioceptiva y palestesia
- Tiempo de reacción lento
- Disminución de los reflejos correctores

##### 2.2. Motoras:

- Pérdida de masa muscular
- Disminución de las contracciones voluntarias máximas

##### 2.3. Cardiovasculares:

- Alteraciones de los barorreceptores
- Disminución de la capacidad aeróbica máxima

#### 3. Factores psicológicos:

- Depresión, desesperanza
- Desamparo
- Temor a las lesiones
- Falta de motivación
- Ganancias secundarias por la discapacidad

#### 4. Causas ambientales y iatrogénicas:

- Inmovilidad forzada
- Obstáculos físicos (escaleras, luz insuficiente, piso resbaladizo, etc.)
- Falta de apoyo social
- Efectos colaterales de las drogas.

SOCIALES	PSICOLOGICAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pérdida del empleo</li> <li>○ Pérdida actividades esparcimiento y relaciones sociales</li> <li>○ Pérdida capacidad cuidar a terceros</li> <li>○ Pérdida capacidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Depresión</li> <li>○ Temor a las caídas</li> <li>○ Pérdida del control</li> <li>○ Incapacidad aprendida</li> </ul>

autocuidado	
<b>FISICAS</b>	
o	Caídas
o	Incontinencia
o	Pérdida de fuerza y capacidad aeróbica
o	Alteraciones metabólicas (dism. glucosa, balance Ca y N negativos).
o	Úlceras por decúbito
o	Contracturas
o	Trombosis venosa profunda y embolia pulmonar

## CONSECUENCIAS MÚLTIPLES DE LAS LIMITACIONES DE LA MOVILIDAD SOBRE LAS ESFERAS SOCIAL, PSICOLÓGICA Y FÍSICA

### TRATAMIENTO

#### 1. Tratamiento de la inmovilidad:

Además del tratamiento de todos los factores identificados como contribuyentes a la inmovilidad, la consulta a un Kinesiólogo debería siempre ser considerada, pues él se encargará tanto del entrenamiento y rehabilitación física del paciente, así como ayudar a solucionar los problemas ambientales (por ejemplo instalar pasamanos, bajar las camas, sillas de altura apropiada, etc.).

En el tratamiento de la artritis del adulto mayor se debe recordar que las drogas antiinflamatorias no esteroideas, pueden causar sangramientos gastrointestinales más serios que en los jóvenes, así como también efectos colaterales sobre el sistema nervioso central, que incluyen confusión e incluso alucinaciones. La aspirina permanece siendo útil y barata, aunque su uso crónico puede llevar al salicilismo. El peligro del reposo prolongado en cama, debe ser reconocido y evitado.

#### 2. Manejo de complicaciones específicas:

- A. **Úlceras de decúbito:** Son una seria complicación de la inmovilidad y están frecuentemente asociadas a hospitalizaciones prolongadas y costosas, con alto grado de complicaciones y mortalidad. La presión mecánica, maseración, fricción, predisponen a su desarrollo. La prevención requiere una cuidadosa atención a cada factor de riesgo. El que exista una multiplicidad de terapias tópicas no hace sino demostrar que ninguna es claramente mejor que otra. El debridamiento quirúrgico puede ser requerido cuando la úlcera es muy profunda. Para pacientes muy debilitados se han utilizado colchones especiales, ya sean de aire o agua, estáticos o con cambios de presión.
- B. **Debilidad muscular, baja de peso y osteoporosis:** Ejercicios graduados y deambulación temprana son efectivos aún en los más añosos y frágiles de los pacientes.
- C. **Acortamientos y retracciones musculares:** Estas pueden ser evitadas por la temprana instalación de ejercicios para mantener o mejorar rangos de movilidad articular. Cambiar al paciente inmóvil desde su cama a una silla no es suficiente, pues se pueden producir acortamiento de los músculos isquiotibiales en 90° o más de rodillas, es necesario pues agregar ejercicios de extremidades inferiores y ejercicios generales en cama en forma progresiva.
- D. **Trombosis venosa.**

## E. Incontinencia urinaria.

### **Capítulo IV. Grandes Síndromes Geriátricos**

#### **Caidas en el Adulto Mayor**

La caída es un síntoma común, asociado a una elevada morbi-mortalidad, en el adulto mayor y conduce a la internación en clínicas u otras instituciones.

En EE.UU los accidentes constituyen la séptima causa de muerte en ancianos y el 50% de las muertes están relacionadas con caídas.

En Chile los accidentes y traumatismos ocupan el sexto lugar como causa de muerte en el adulto mayor, según informe del Ministerio de Salud 1993.

Las caídas pueden ocasionar fractura de cadera, hemorragia interna, neumonía aspirativa, lesiones de tejidos blandos y pérdida de la funcionalidad e independencia, entre otros.

La mayoría de las caídas en el adulto mayor traducen un síntoma de enfermedad o trastorno subyacente (incluyendo iatrogenia) por lo que no es apropiado atribuir la caída solamente a peligro ambiental o a la edad.

Un quinto de los adultos mayores de entre 65 a 69 años, y hasta dos quintos de los mayores de 80, relatan al menos una caída en el último año.

Las caídas son más frecuentes en personas más añosas y suelen anteceder a un período de declinación gradual de las funciones y al desarrollo de estados confusionales agudos.

El 80% de las caídas se producen en el hogar.

Un 30% de las caídas se producen en el hogar.

Un 30% son considerados como inexplicables por el paciente y observador.

#### **Cambios atribuidos al envejecimiento que predisponen a las caídas:**

El proceso de envejecimiento se asocia con varios cambios que predisponen a las caídas. Estos cambios se pueden clasificar en dos categorías: Los responsables de la estabilidad postural y los que afectan la homeostasis de la presión arterial y producen mareos o síncope.

- Reducción del control muscular y aparición de rigidez músculo- esquelética (pérdida de neuronas dopaminérgicas de ganglios basales, pérdida de dendritas en células de BETZ de la corteza motora encargadas de inervación de músculos proximales antigraitorios del brazo, tronco, espalda y miembros inferiores).
- Aumento de inestabilidad y balanceo al andar.
- Cambios en la marcha.
- Alteración de reflejos posturales (laberínticos, tónicos del cuello, visuales de la retina, pérdida de la información propioceptiva desde articulaciones por degeneración progresiva de sus mecanorreceptores).
- Alteración de barorreceptores y reducción de flujo cerebral.
- Alteraciones auditivas.
- Alteraciones visuales con disminución de la agudeza visual, sobretodo nocturnas.

- Alteraciones neuroendocrinas como disminución de renina, aldosterona que alteran el manejo del sodio y volumen intravascular (fragilidad ante la deshidratación).

## ETIOLOGIA

Las caídas en el anciano suelen ser de etiología multifactorial, asociando factores ambientales, patologías y/o medicamentos.

### Factores predisponentes

#### A. Peligros ambientales:

1. Suelos resbaladizos
  2. Camas altas
  3. Escalas sin barandillas
  4. Escalones altos y estrechos
  5. Iluminación deficiente
  6. Muebles u objetos mal ubicados (obstáculos para el desplazamiento inseguro).
  7. Ropa y calzado inapropiado
  8. Otros
- B. **Enfermedades:** El adulto mayor presenta en promedio 3 a 4 enfermedades coexistentes: Osteoporosis, osteomalacia, osteoartrosis; gonoartrosis, coxoartrosis, espondiloartrosis, alteraciones del pie, amiotrofias. Otras alteraciones aosteoarticulares, neuromusculares y órganos de los sentidos, por ej.: Parkinsonismo, polineuropatías; alteraciones que afectan la presión arterial, cardiovasculares o neuroendocrinos, por ej.: Hipotensión ortoestática 20% de adulto mayor en la comunidad. Demencias.

#### C. Fármacos (iatrogenia):

0. Hipotensores (recordar que existe menor compensación cronótropa del corazón por disminución de sensibilidad de barorreceptores).
  1. Betabloqueadores
  2. Diuréticos
  3. Hipoglicemiantes
  4. Hipnóticos
  5. Antidepresivos
  6. Neurolépticos
  7. Alcohol
  8. Otros

### Factores de riesgo para caídas recurrentes no sincopales :

- Dificultad para levantarse de una silla
- Incapacidad para caminar a paso rápido en Tandem (sobre una línea)
- Reducción de agudeza visual
- Ciertas enfermedades crónicas como Parkinson y artritis
- Múltiples caídas durante el año anterior
- Otras que aparecen como menos importantes, son las alteraciones cognitivas y estado depresivo.

### Factores etiológicos determinantes:

Causas cardiovasculares: Generalmente provocan síncope o mareos :

- Arritmias; bloqueos, enf. del Nodo, taquicardias supraventricular o ventriculares.

- Fibrilación auricular, otras.
- Alteraciones de la presión arterial
- Ortostatismo
- Hipotensión esencial
- Miocardiopatía obstructiva
- Estenosis Aórtica
- Mixoma auricular
- Embolia pulmonar
- Infarto del miocardio
- Disfunción de marcapasos
- Hipersensibilidad del seno carotídeo

Causas neurológicas:

- AVE, TIA
- Drop attack
- EPI u otras convulsiones
- Trastornos laberínticos: Isquémicos, infecciosos, traumáticos
- Secuelas de AVE u otros con trastornos de la marcha Parkinson
- Hidrocéfalos normotensivo
- Miopatías
- Mielopatías
- Alteraciones cognitivas, cuadros confusionales

Causas diversas:

- Hipoglicemias
- Anemias
- Infecciones
- Intoxicaciones
- Endocrinos (tiroides)
- Psicógeno
- Síncopes neurovegetativos

**Consecuencias de una caída en el adulto mayor:**

- 80% son lesiones leves o no existen
- 1% presentan fractura de fémur y luego, en orden de frecuencia, fracturas de antebrazo, húmero y pelvis. A mayor edad más riesgo de caídas, y al menos, 20 veces más de fracturas costales, traumatismo encefalocraneano, hematoma subdural crónico.
- Síndrome post caída o miedo a volver a caer que incapacita al anciano.

**EVALUACION DEL PACIENTE CAIDO**

**Anamnesis:**

Debe asignar:

- Enfermedades previas
- Uso de medicamentos (incluyendo automedicación y de uso oftálmico).



- Descripción detallada de la caída inicio, pérdida o no de conciencia, etc., complementada por observaciones de familiares tanto del estado previo como de cambios recientes que puedan orientar al mecanismo.
- Factores ambientales contribuyentes.

### Examen físico:

Debe ser completo y cuidadoso, destacando:

- PA y pulso con paciente en decúbito luego de reposo de 5 minutos, si la PA se toma 3 minutos después, al ponerse de pie, y hay descenso de Presión Sistólica mayor a 20 mm hg existe ortostatismo. Si no hay cambio en frecuencia cardíaca puede sospecharse alteración de barorreceptor.
- Corazón detección de soplos EO; IM; Miocardiopatía Hipertrófica todos comunes en edad avanzada.
- Masaje de seno carotídeo sólo bajo estricta vigilancia y en aquellos pacientes sin enfermedad cerebrovascular ni anomalías de conducción. Se define como Síndrome del Seno enfermo si se verifica asistolía o pausa sinusal mayor a 3 segundos o una caída de presión sistólica superior a 50.
- Signos de anemia
- Examen neurológico cuidadoso
- Marcha y equilibrio; es útil observar la capacidad y forma de levantarse desde una silla (con brazos cruzados por delante si es posible) y caminar 6 mts., giro de 180 hacia ambos lados y luego probar Romberg. La dificultad para levantarse sugiere disminución de fuerzas y la dificultad para el resto incompetencia postural y predisposición para caídas.

### Exámenes de laboratorio:

Deberán estar enfocados a patologías sospechadas. Sin embargo, dado la alta frecuencia de presentación atípica de enfermedades en ancianos se recomienda siempre realizar Hto, Recuento de blancos, BUN, Electrolitos, creatinina, glicemia, niveles de fármacos (digoxina, litio) que requieran control y por supuesto un **Electrocardiograma**. Si existen síntomas sugerentes de enfermedad coronaria o Electrocardiograma alterado deben tomarse CK y CKMB. El **Holter** o monitorización continua se utiliza en aquellas caídas o síncope en que se sospeche arritmia, pero es de difícil interpretación por el alto número de arritmias asintomáticas en el adulto mayor.

**Electroencefalograma y Tomografía axial:** Computada de cerebro son de escaso valor a menos que existan alteraciones focales al examen físico, se solicitan en relación a la clínica en busca de un tumor o lesión cerebral que se manifieste como Epilepsia tardía u otro síntoma neurológico focal que es causa de las caídas.

**Ecocardiograma:** En pacientes con soplo para evaluar su importancia hemodinámica o diagnosticar Miocardiopatía Hipertrófica (relativamente frecuente en adulto mayor y que no se toma en cuenta).

**Audiometría y VIII:** En pacientes con vértigo asociado a caída.

**Radiografía de columna cervical:** Útiles en pacientes con alteraciones de la marcha, espasticidad de miembros inferiores e hiperreflexia que sugieren espondilosis cervical o estrechez de canal raquídeo.

Radiografías de zonas dolorosas osteoarticulares que trastornan la marcha (evaluación ortopédica o reumatológica).

## **PRONOSTICO**

Depende de las consecuencias, de la incapacidad previa y si se produce en una persona aislada. Un tercio de las personas con estas características fallecen en un año.

## **TRATAMIENTO**

Hay que establecer un diagnóstico identificando los factores predisponentes. Se debe actuar tanto sobre la enfermedad como sobre el medio. Se deberá entrenar al paciente y ver la posibilidad de utilizar aparatos auxiliares si existe trastorno en la marcha. El apoyo hinésico también ayudará a reducir los temores a las caídas.

## **HIPOTENSION ORTOSTATICA Y CAIDAS**

Se recomienda:

- Evitar encamamiento prolongado
- Evitar cambios bruscos de postura
- Uso de medias elásticas en extremidades inferiores
- Elevar la cabecera de la cama 20 grados
- Corregir factores que disminuyan el volumen circulante (anemia, deshidratación, trastornos electrolíticos).
- Eliminar medicamentos que puedan producir hipotensión

Si las medidas anteriores fracasan, está indicando el uso de fluorcortisona a dosis de 0.3 a 0.8 mg. diarios.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Kelley, tomo II. Medicina Interna. Editorial Panamericana.
2. Salgado, F. Guillén. Manual de Geriatria. Manual Salvat.
3. Falls and Instability in the Elderly. JAGS 36:266-278, 1988.
4. Risk Factors for Recurrent Nonsyncopal Falls. JAMA, May 12, 1989 - Vol 261, N° 18.
5. The Effects of Exercise on Falls in Elderly Patients. JAMA May 3, 1995 - Vol 273, N° 17.
6. Reducing Frailty and Falls in Older Persons: An Investigation of Tai Chi and Computerized Balance Training. JAGS 44:489-497, 1996.

## **Capítulo IV. Grandes Síndromes Geriátricos**

### **Hipotermia**

La desregulación de la temperatura en los ancianos, es una muestra más de lo estrecho de la homeostasia que se produce al envejecer. Los ancianos, no son capaces de adaptarse bien a los extremos de temperatura. Esta falla produce una alta mortalidad que es subreportada por los médicos. Es más común en los más ancianos y en los más enfermos y muchas veces hay procesos infecciosos de base.

El centro de la termorregulación mantiene la temperatura a través del control de la vasodilatación y vasoconstricción, sudoración, termogénesis metabólica y calofríos entre otros. A mayor edad hay menor percepción de la temperatura y sudoración (hipertermia) y respuesta anormal al frío (hipotermia).

Se define cuando la temperatura central del organismo (rectal, esofágica, timpánica) es menor de 35°C por causa deliberada o accidental y debe medirse con un termómetro especial ya que los comunes-ordinarios no sirven. Lo importante es sospecharlo precozmente y conocer los factores predisponentes para minimizar sus complicaciones. Se subdividen en PRIMARIA cuando tiene normales los mecanismos de termorregulación pero es sometido a una muy baja temperatura y SECUNDARIO son las que ocurren con temperaturas no muy bajas y es por falla intrínseca (muy comunes en >75 años).

#### **FACTORES PREDISPONENTES.**

- DISMINUCIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE CALOR
  - hipotiroidismo
  - hipoglicemia
  - desnutrición
  - inmovilidad o disminución de la actividad
- AUMENTO EN LA PERDIDA DE CALOR
  - disminución de la grasa subcutánea
  - inmersión o exposición al frío
- ALTERACION EN TERMOGENESIS
  - alteración hipotalámica
  - hipoxia
  - enfermedad cerebrovascular
  - tumor
- DROGAS
  - alcohol , reserpina
  - anestésicos generales
  - antidepresivos tricíclicos y barbitúricos
  - salicílicos, acetaminofeno, paracetamol
- MISCELANEOS
  - sepsis
  - enfermedad cardiovascular
  - bronconeumonía
  - pobreza, mala vivienda

La evaluación médica es difícil porque muchas veces no se sospechada por el equipo de salud o familiares y además porque sus síntomas y signos clínicos son inespecíficos. Puede ser de instalación brusca o gradual (> en los más ancianos). Es básico para el diagnóstico contar con el termómetro apropiado.

#### **PRESENTACIÓN CLÍNICA.**

<b>SINTOMÁS PRECOCES (32°C - 35°C)</b>	<b>INTERMEDIOS ( 28°C - 30°C)</b>	<b>GRAVES (&lt; 28°C)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• fatiga</li> <li>• cansancio</li> <li>• disminución del andar</li> <li>• apatía</li> <li>• confusión</li> <li>• alteración del habla</li> <li>• piel fría</li> <li>• sensación de frío</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• piel fría</li> <li>• cianosis</li> <li>• bradicardia</li> <li>• &lt; frecuencia respiratoria</li> <li>• arritmias</li> <li>• hipotensión</li> <li>• semicoma y coma</li> <li>• rigidez muscular</li> <li>• edema generalizado</li> <li>• lentitud de reflejos</li> <li>• pupilas &lt; reactivas</li> <li>• poliuria - oliguria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• piel muy fría</li> <li>• rigidez</li> <li>• apnea</li> <li>• sin pulso -FV ventricular</li> <li>• arreflexia</li> <li>• sin respuesta</li> <li>• pupilas fijas</li> </ul>

El manejo médico es una emergencia, ya que presenta una alta mortalidad cercana al 80%. Las metas son lograr recuperar la actividad cardiovascular, electrolítica y acido-base; minimizar las pérdidas de calor adicionales; restablecer en un tiempo adecuado la temperatura central; manejar las condiciones ambientales precipitantes y tratar las condiciones médicas coexistentes.

La forma de recalentamiento pueden ser pasivas en las que el sujeto es colocado en una pieza (ambiente) más caliente >21°C y evitando pérdidas de calor; las activas externas son recalentarlo con materiales más calientes (frazadas eléctricas, botellas de agua, baños, etc.) y las activas internas son destinadas a calentar el medio interno (irrigación gástrica, oxígeno humidificado, diálisis peritoneal, sueros, etc.). Los pacientes con cuadros leves responden adecuadamente, pero los otros requieren un mayor cuidado y no se deben recalentar en forma brusca por el riesgo de paro y otras complicaciones.

#### **COMPLICACIONES DE HIPOTERMIA SEVERA:**

- arritmias
- pancreatitis
- paro cardiorrespiratorio
- sangramiento intestinal
- bronconeumonía
- necrosis tubular aguda
- neumonía aspirativa
- trombosis intravascular
- edema pulmonar.

#### **ANORMALIDADES AL ELECTROCARDIOGRAMA.**

- Bradicardia
- intervalo PR prolongado
- segmento QT y complejo QRS prolongado
- onda J
- fibrilación auricular
- fibrilación ventricular

- temblor muscular- artefactos

#### **TRATAMIENTO DE LA HIPOTERMIA.**

- Unidad Intensiva si temperatura <30°C
- monitorización continua - ECG
- tratamiento de sepsis
- líquidos intravenosos
- arritmias pueden ser resistentes al tratamiento y/o cardioversión
- tratar sólo la hiperglicemia severa
- uso de HCO<sub>3</sub> cuidadoso al corregir la acidosis
- no entrar al corazón con catéteres
- vigilancia de los gases arteriales
- RX tórax porque neumonías son comunes

#### **Capítulo V.**

#### **Conceptos básicos para el uso racional de fármacos en el anciano**

La prescripción de fármacos en el anciano reviste características propias que la diferencian de los adultos jóvenes.

#### **¿Por qué es tan importante tenerlas presentes en la práctica diaria?**

- Entre el 65% al 90% de los ancianos consumen algún medicamento (OMS)
- El 25% de los adultos entre los 65 años y más sufren reacciones adversas a medicamentos (RAM).
- En Inglaterra alrededor del 10% de los ingresos hospitalarios se deben a RAM. De estos un tercio corresponden a ancianos.
- Las reacciones adversas a fármacos constituyen una de las formas más frecuentes de yatrogenia en los ancianos.
- Existe un elevado número de fármacos utilizados en ancianos cuya utilidad es dudosa.

#### **¿Cómo favorecer la correcta prescripción de fármacos en los ancianos?**

El conocimiento de dos grandes conjuntos de factores puede ayudarnos a planificar más racionalmente el uso de medicamentos en este grupo:

#### **Factores no Farmacológicos**

Reconocimiento por parte del paciente, familiares o cuidadores del anciano acerca de la necesidad de tratamiento (impedimentos culturales, físicos y psicológicos que afectan dicho reconocimiento y la obtención de ayuda).

Datos de la anamnesis imprecisos, difíciles de obtener y presentación atípica de las enfermedades. A veces tendencia a tratar síntomas sin tener claridad sobre las causas que los originan.

- Frecuente coexistencia de múltiples enfermedades.
- Dificultades en el cumplimiento de las indicaciones por alteraciones cognitivas y de órganos de los sentidos

- Polifarmacia, a veces con duplicación de principios activos. Se considera que hasta tres fármacos pueden manejarse correctamente. El riesgo de toxicidad aumenta proporcionalmente al número de fármacos utilizados.
- Complejos esquemas terapéuticos
- Automedicación

### **Factores Farmacológicos**

La absorción de los fármacos puede cambiar con la edad, sin embargo diversos estudios demuestran que es el parámetro farmacológico menos afectado por el envejecimiento. Algunos de los factores relacionados con estos cambios son:

- Menor acidez gástrica
- Disminución de la superficie de absorción
- Retardo en el vaciamiento gástrico
- Movilidad intestinal disminuida
- Presencia de fármacos concomitantes que interfieren en su absorción
- Modificaciones en la composición corporal, destacando la reducción de la masa magra y del agua corporal total junto al aumento del tejido adiposo. Lo anterior se traduce en aumento del volumen de distribución para los fármacos lipofílicos (fenotiacinas, benzodiazepinas) con la consiguiente prolongación de su vida media
- Disminución del aclaramiento renal asociado al envejecimiento y agravado por enfermedades intercurrentes.
- Cambios en el metabolismo hepático, especialmente para aquellos medicamentos que requieren procesos de óxido - reducción en su eliminación. Aquellos que se metabolizan a través de glucoronización se ven menos interferidos. Los principales factores implicados en estos cambios son:
  - Reducción del flujo hepático
  - Menor masa hepática
  - Disminución en la actividad enzimática del hígado
- Disminución de las concentraciones plasmáticas de albúmina, la más importante proteína de transporte, especialmente en desnutridos y hospitalizados. Es destacable en este punto la ingesta de alcohol, tanto por los efectos nutricionales en el caso de alcohólicos, como por las interacciones que se producen especialmente con psicofármacos.

Al utilizar varios medicamentos que compiten simultáneamente por la unión a proteínas plasmáticas las interacciones adquieren particular importancia, aumentando los niveles de fármaco libre en el plasma.

Las modificaciones en la farmacodinamia constituyen otro importante factor implicado en los cambios de los efectos terapéuticos en el anciano. Para algunos fármacos, independientemente de los factores farmacocinéticos implicados, existe evidencia de una mayor sensibilidad, por ejemplo para benzodiazepinas como diazepam. Por el contrario, para aquellos cuyo efecto está mediado por receptores beta, como propranolol, la sensibilidad está disminuida.

### **¿Como reconocer la existencia de RAM en los ancianos?**

A diferencia de los adultos más jóvenes, en quienes los síntomas frecuentemente se manifiestan en piel y alteraciones digestivas, los ancianos exhiben respuestas a menudo diferentes, atípicas e inespecíficas. Entre ellas caben destacarse:

- Incontinencia urinaria
- Depresión
- Intranquilidad
- Confusión
- Pérdida de memoria
- Síntomas extrapiramidales

- Constipación
- Caídas

Como principio general, considerar siempre como posible RAM la aparición de síntomas o cambios en el curso de una enfermedad que no son claramente atribuibles al teóricamente previsto.

Las RAM pueden ser atribuidas con frecuencia a la edad o simular otra enfermedad. El riesgo en este caso es que el médico indique fármacos para tratarlas, aumentando así los riesgos para el paciente.

Como orientación, se han descrito grupos de medicamentos que revisten mayor riesgo al prescribirlos:

- Benzodiazepinas
- Neurolépticos
- Antiparkinsonianos
- Antieméticos
- Antihistamínicos
- Diuréticos
- Antihipertensivos
- Digoxina
- Cimetidina
- Antiinflamatorios no esteroideos
- Corticoides

Existe una gran variabilidad personal en la respuesta a medicamentos, por lo que resulta prudente considerar la respuesta en cada individuo y evitar generalizaciones.

### **¿Como prescribir con menos riesgo de producir RAM?**

- Establecer un diagnóstico exacto.
- Recordar que los ancianos refieren alrededor del 30% de los síntomas que los aquejan
- Frecuente presentación atípica de las enfermedades
- Necesidad de una valoración integral que no se reduzca sólo a los aspectos biomédicos (modelo tradicional).
- Evitar los medicamentos de dudosa utilidad y los placebos
- Comenzar con dosis bajas, recomendándose la mitad de aquellas utilizadas en adultos jóvenes. Aumentar en forma progresiva, evaluando cuidadosamente la respuesta del paciente.
- Escribir las instrucciones claramente, con letras grandes que puedan ser leídas con facilidad. Es útil recomendar el uso de calendarios de medicación.
- Diseñar esquemas de dosificación lo más simples posibles. Preferir fármacos que puedan administrarse en monodosis y escoger aquellas presentaciones más apropiadas en cada caso.
- No indicar fármacos en horarios que interrumpan el descanso nocturno.
- Supervisar adecuadamente la medicación, especialmente en casos de tratamientos prolongados.
- Debe incluirse en la anamnesis aquellas preguntas que detecten RAM.
- Es recomendable solicitar al paciente que traiga los medicamentos que está utilizando (técnica de la bolsa de plástico) y asegurarse que comprende las indicaciones correctamente.
- Preguntar por fármacos no prescritos tales como laxantes, antiácidos, analgésicos, vitaminas, hipnóticos. Incluir en este punto aquellos fármacos de aplicación tópica tales como colirios oftálmicos, gotas nasales y otras formas de aplicación tópica que puedan tener efecto sistémico.

Finalmente, considerar que en la prescripción de fármacos al anciano, así como en la globalidad de la práctica clínica, uno de los principios milenarios que nos orientan es "ante todo, no dañar".

## **Enfermería Geriátrica**

### **Capítulo VI. Enfermería Geriátrica**

#### **Introducción**

Históricamente los sistemas sanitarios han centrado sus esfuerzos en el cuidado del enfermo; actualmente se tiende a dar importancia primordial a la conservación y promoción de la salud, así como la prevención de la enfermedad con la educación para el autocuidado. Este enfoque exige de un equipo interdisciplinario, donde el trabajo es una sólida cadena, en la cual cada integrante representa un eslabón muy necesario e importante, pero insuficiente por sí sólo para satisfacer las necesidades de salud.

Esta nueva concepción, exige preparar mejor y mayor número de recursos humanos y materiales para cambiar el perfil de una atención biologicista hacia uno más humanista.

Durante muchos años se considera y define Enfermería, como el arte del cuidado de los enfermos; las personas que la ejercían como profesión, se dedicaban casi en su totalidad a realizar actividades destinadas a recuperar la salud de los pacientes. La enfermería de hoy plantea su razón de ser como profesión dentro de un marco de referencia mucho más abarcador, en el cual se enfatiza la instrumentación de actividades específicas destinadas a la atención de las necesidades de salud de la población, especialmente las dirigidas a su promoción y fomento. Además de este aspecto, se refuerza el concepto de integralidad para la atención de salud, al abordar a los sujetos de su acción en términos holísticos y en todas las etapas de su ciclo de vida.

Estos principios fundamentales del ejercicio de la profesión de hoy, son transferibles a la práctica de Enfermería Geriátrica, cuyo objetivo primordial es el estudio de las respuestas biológicas y psicosociales de la enfermedad y los cuidados de las personas de edad avanzada, la Enfermería Gerontológica enfatiza el estudio del proceso normal de envejecimiento y la instrumentación, de las acciones que favorezcan el bienestar integral de los ancianos.

A pesar de la evidente diferenciación conceptual, resulta difícil separarlas en práctica, y es por ello que ha sido acuñado el término Enfermera Geróntica (Gerontic Nursing) (2), definido como "La práctica del cuidado y el fomento de la comodidad y salud de los gerontes, utilizando métodos básicos de Enfermería y conocimientos especializados sobre el envejecimiento".

Los cambios demográficos a nivel mundial, han despertado especial interés en el tema de la vejez por las implicancias que conlleva, lo que mirado bajo las perspectivas de salud, tiene una connotación especial. El anciano por su vulnerabilidad es más susceptible de enfermar o presentar limitaciones, lo que obliga a enfermería a orientar a una atención diferenciada que obedezca a las necesidades reales de este grupo. Se sabe que a nivel internacional, el 60% de las personas que sobrepasan la edad de jubilación son autónomas. En Chile se encontró que el 66,7% eran autovalentes en relación a las actividades de la vida diaria; el 30% es frágil con invalidez leve a relativa y el 3,3% inválida. Estos datos invitan a reflexionar de manera de desarrollar líneas de acción que lleven a un mejor uso y racionalización de los recursos existentes para dar la atención que apoye al grupo de mayor riesgo.

Chile se ha convertido en un país que crece envejeciendo, la proporción de adultos y mayores de 65 años aumenta a diferencia de la proporción de niños y adolescentes que disminuye (MINSAL situación de Salud en Chile para 1990).



Mayor de 15 años	30,6%
15 a 65 años	63,4%
65 años y más	6,0%

Pocas familias están liberadas del envejecimiento patológico de uno de sus miembros, con el consiguiente sobrecosto moral, físico y financiero. No es raro observar en la actualidad coexistir 3 a 4 generaciones, de las cuales 2 están en edad avanzada con problemas que requieren de un apoyo asistencial. Razón que fundamenta buscar alternativas que disminuyan el costo económico de hospitalizaciones con riesgo de complicaciones derivadas de la institucionalización o de la enfermedad de origen, de resultado de técnicas diagnósticas a las que se les somete junto con terapias que aumentan las respuestas negativas. Se debe recordar que la multipatología y polifarmacia que caracteriza al adulto mayor enfermo, lo dejan en mayor vulnerabilidad de deterioro que el joven.

Por todo lo expuesto y el número creciente de población mayor o igual a 60 años, la atención primaria es una buena estrategia para solucionar el problema emergente, a fin de sostener al anciano dentro de su propio hogar y en su ambiente familiar, lo que favorece su máxima funcionalidad previniendo y controlando la enfermedad y el aislamiento social de modo de mantener la dignidad hasta la muerte.

El envejecimiento también tiene una connotación social y es la sociedad según algunos autores, quienes van a determinar la calidad, cantidad de vida y cómo vivirán los años de la vejez.

Los que destacan las limitaciones o pérdidas como problemas relevantes de la edad biológica, producen reacciones negativas y para muchos, la meta no es sólo adaptarse a sus pérdidas, sino que vivir la vida en forma plena de acuerdo a sus potencialidades.

En general existen estereotipos sociales y los profesionales de enfermería como miembros de la sociedad no escapan de estas influencias y es así como se observan actitudes poco alentadoras en la atención del adulto mayor.

La enseñanza de la enfermería gerontológica y geriátrica ha sido más en la práctica que en lo conceptual, una de las limitaciones es el escaso apoyo científico que se tiene en la ejecución; lo cual contribuye a perpetuar una actitud negativa estigmatizadora hacia la vejez, a la que se le asignan calificativos y características peyorativas que impiden la realización y desarrollo del individuo, lo que incide en su salud y se manifiesta con aislamiento, inseguridad o disminución de su autoestima.

Quien trabaja con ancianos, reconoce que el esfuerzo no ambiciona: Tanto sanar, como ayudar a apoyar a desarrollar las potencialidades, manteniendo las actividades de la vida diaria con el máximo de capacidades funcionales.

En el enfermo crónico o con alteraciones generadas por el curso de los años, sin duda que el énfasis está en los cuidados de enfermería más que pretender la mejoría.

La práctica de la enfermería ha estado centrada hacia la atención del anciano hospitalizado, sin considerar las diferencias que se producen en la respuesta a la enfermedad o las modificaciones propias del proceso evolutivo.

La acción de enfermería tiene como marco de referencia las necesidades básicas humanas y su jerarquización de A. Maslow las que armonizan con el concepto de holismo en el que se visualiza al hombre integrado por diferentes esferas (social, física, espiritual y mental), cuyo equilibrio determina su bienestar orientado a maximizar el potencial de cada persona en el entorno que se desenvuelve.

La selección del modelo conceptual que provee el marco de referencia para la intervención de enfermería, dependerá de la población a atender. El autocuidado puede ser el adecuado para la atención del individuo con el máximo de capacidad física y mental; mientras que el modelo conceptual que utiliza respuestas de adaptación o conservación de energía puede ser el apropiado para aquéllos más frágiles que tienen alteración funcional.

Las intervenciones de Salud en el Envejecimiento (Publicación Científica N° 524, Condiciones de Salud en las Américas edición 1990 vol. I) tienen por objeto que los ancianos:

- Disfruten de funcionamiento óptimo y mejoren su calidad de vida.
- Que retrasen la muerte cuanto sea posible agregando a los años, años de vida.
- Fomentar el apoyo y la integración familiar y social.
- Mantener y mejorar su capacidad funcional física y mental.
- Procurar prevenir la enfermedad.
- Asegurar el cuidado de los enfermos.

Para la Enfermera el cuidado de personas con diferentes grados de independencia, sea transitorio o permanente, obliga a integrar a la familia para optimizar los resultados, previniendo así, las rehospitalizaciones o demandas de atención innecesarias.

### **Marco Teórico**

Los datos que requiere la enfermera para lograr el conocimiento de la persona, debe ir más allá del aspecto biomédico. Por un lado debe incluir la valoración de trastornos funcionales, porque van a condicionar la vida diaria en igual forma que los recursos internos propios del sujeto, como los recursos externos disponibles.

En el anciano la enfermedad puede manifestarse en su juicio como pérdida de alguna función, constituyendo esta pérdida el indicador más significativo para la identificación y seguimiento de su evolución. Es habitual que se presente una función más alterada que otra, por ejemplo la memoria, la continencia o la deambulación; el conocimiento del estado basal inicial, permite la determinación precoz de la enfermedad; así mismo la mejoría es el signo de recuperación.

El empleo de un marco de referencia holístico conceptualiza la atención de enfermería dirigida a la persona, que está formada por cuerpo, mente y espíritu como una unidad funcional integrada, en interacción con su medio y dentro de unos límites de adaptación que mantiene o conduce hacia su equilibrio.

En el sujeto enfermo se incorporan una serie de variables que significan adaptación de las actividades diarias; entre ellas, a modo de ejemplo la terapia cobra importancia en la atención de enfermería. La valoración es básica para lograr que la persona integre a su existencia el régimen terapéutico con deseos, conocimientos y capacidad para efectuarlo; si sus condiciones se lo permiten. La decisión de adherencia al plan terapéutico es fundamental para las metas propuestas, lo que exige de una capacitación, motivación y supervisión de las condiciones que pueden actuar como intervinientes o distorsionadoras. Se debe evitar la dependencia del enfermo y/o familia.

El modelo de atención al anciano debe considerar las repercusiones psicofísicas de la enfermedad y aspectos tan fundamentales como es el entorno socioeconómico por las implicancias que tiene en el bienestar de la persona.

Un modelo más participativo es más productivo y realista, pero para ello es necesario que la enfermera aporte sus conocimientos, experiencias y habilidades, para identificar fortalezas y debilidades individuales, guardando el máximo respeto por los valores y creencias de las personas.

Se ha diseñado numerosas escalas de valoración funcional a objeto de conocer el aspecto físico y psíquico del geronte, pero en nuestro medio no existen experiencias y si las hay, son escasas y segadas, lo que impide mejorar la atención con una base de conocimientos fundamentados.

En la administración de servicio de hospitalizados, no se debe olvidar el ambiente, como fuente responsable de problemas psicosociales en el anciano.

La enfermera debe establecer una relación de ayuda como primera medida de intervención, previniendo complicaciones desagradables que ponen en riesgo el bienestar y la vida del enfermo.

Toda amenaza a la supervivencia y a la seguridad del individuo provoca una reacción, desencadenando ansiedad, situación que atenta a la adaptación positiva del ser humano frente a las situaciones de cambio y hacia la búsqueda de soluciones de los problemas.

La ansiedad se define como una respuesta subjetiva desagradable a una amenaza real o potencial, interna o externa, física o psicológica, pero siempre compuesta de amor y tensión.

En el hospital son numerosos los factores ansiógenos que inciden en la persona desde que ingresa por las condiciones de cambio del ambiente físico, psíquico y social. Asumir el rol de "paciente" es transformarse en un ser que pierde en gran parte su identidad bajando su autoestima. La serie de modificaciones que ello implica, a consecuencia de las limitaciones y restricciones que traen consigo las normas administrativas y técnicas, atenta a la normalidad de la funcionalidad como persona. La enfermedad, las intervenciones quirúrgicas, la práctica clínica, la aplicación de técnicas diagnósticas y tratamientos, representan amenazas significativas para equilibrio integral del individuo.

La personalidad, igual que las vivencias, la educación y los refuerzos, determinan las diferencias individuales en la tolerancia a la ansiedad o su capacidad para resolver el problema. La ansiedad, bloquea la posibilidad de expresar sus temores o miedos, dificultando la posible modificación de ella, en detrimento de su participación activa en todo el proceso de su enfermedad.

El marco conceptual de Peplau permite que los profesionales de enfermería dejen de centrar la atención hacia la respuesta biofísica de la enfermedad, para acercarse en que el significado psicológico de los acontecimientos, los sentimientos y los comportamientos frente a la enfermedad, ellos pueden ser explorados e incorporados a las intervenciones de enfermería. En su teoría de las relaciones interpersonales, analiza la relación de enfermera - paciente; en las que identifica y describe cuatro frases: Orientación, identificación, aprovechamiento y resolución.

Travelbee afirma que el propósito de la enfermería se alcanza mediante el establecimiento de una relación a través de interacciones de humano a humano; la que se origina en el encuentro inicial, con la identificación, desarrollo de sentimientos de empatía, solidaridad y afinidad. A medida que el proceso de interacción progresa hacia la relación de afinidad, se obtiene el potencial necesario para una relación terapéutica. Este modelo presenta cierta similitud con el de Orlando, quien dice que el paciente y la enfermera interactúan.

Orlando centra su teoría en relación de reciprocidad entre la enfermera y el paciente. "Lo que uno hace o dice, afecta al otro o viceversa". Destaca la importancia de explorar las percepciones, los sentimientos y los pensamientos y de someter dicha indagación a la verificación de la otra parte. Esta disciplina de proceso o exploración da cuenta a lo que ella denomina necesidades ayuda por parte del enfermo. Henderson identifica a Orlando como una influencia en su concepto de la relación enfermera - paciente, la enfermera puede guiarse por ideas sobre las necesidades del paciente si no revisa la interpretación de ellas con él. Define la enfermería en términos funcionales y asemeja salud con independencia.

Henderson expresa dentro de su teoría de "Necesidades", que la enfermera debe ser capaz de valorar las necesidades del enfermo bajo las condiciones y estados patológicos que las alteran. El proceso de cuidados no puede efectuarse sin un enfoque de Relación de Ayuda con el paciente. Es primordial que se establezca una relación significativa, para lo cual la enfermera debe adoptar una actitud de cálido respeto, comprensión empática, autenticidad y consideración positiva.

La idea que fundamenta el proceso de Relación de Ayuda, es la interacción que facilita el crecimiento personal y el descubrimiento de recursos ocultos de la persona en conflicto. Cibanal dice: "En el saludo inicial puede ponerse ya en juego toda la relación. Esta puede o no quedar establecida".

Cibanal entiende la relación de ayuda como un intercambio humano y personal entre dos seres, en que uno de los dos interlocutores (enfermera) captará las necesidades del otro (paciente), con el fin de ayudar a buscar otras posibilidades de percibir, aceptar y enfrentar la nueva situación ante la cual se enfrenta.

La relación de ayuda es una de las funciones principales de los cuidados de enfermería, especialmente en el ámbito hospitalario. Rogers la define como la relación en que uno de los participantes intenta hacer surgir, de una o ambas partes, una mejor apreciación y expresión de los recursos latentes del individuo y un uso más funcional de los mismos. La relación de ayuda está inserto en el rol de enfermería; es la herramienta necesaria en la relación interpersonal, para lograr procesos dinámicos de ayuda en la solución de los problemas que permita alcanzar un nivel satisfactorio de bienestar, autonomía y autodeterminación por parte del enfermo.

El respeto e identificación de la persona como ser único, facilita la comunicación y disminuye el estado de tensión ante nuevas situaciones de enfrentamiento, como es la hospitalización para el anciano. La confusión, desorientación, son respuestas adoptivas al ambiente desconocido al que se enfrenta y la enfermera puede modificarlos, con un buen protocolo de ingreso que contemplen indicadores para valorar este cambio de comportamiento y dar el máximo de seguridad y prevenir así, los riesgos que éstos conllevan.

Virginia Henderson dice: "La función propia de la enfermería es asistir al individuo sano o enfermo, en la relación de aquellas actividades que contribuyen a la salud o a su recuperación o muerte pacífica. Las que realizaría sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesario, y hacerlo de tal manera, que lo ayude a ganar independencia a la mayor brevedad posible".

Cuando el modelo de autocuidado de la Orem no es posible por las condiciones de la persona, el modelo de la Henderson es una alternativa que considera la individualidad y el desarrollo del sujeto cualquiera sea su etapa de vida. Hace énfasis en el uso de medidas de enfermería que favorecen la autonomía y funcionalidad de las personas, para evitar complicaciones iatrogénicas derivadas de la institucionalización y que posteriormente pueden exigir de la rehabilitación.

La atención de enfermería en geriatría contempla medidas rehabilitadoras que favorecen la autovalencia del enfermo; aspectos que habitualmente no se observan en la práctica por la presión social y administrativa que rige en los centros de salud. Se da prioridad a la cantidad y no a la calidad de atención.

V. Henderson identifica que la enfermera puede establecer tres tipos de relaciones con el enfermo, las que dependerán de la valoración de las capacidades de éste. La enfermera puede ser:

1. **Un sustituto:** Cuando la dependencia del individuo es total; incapaz de establecer sus necesidades en forma autónoma por no tener la fuerza, el valor o los conocimientos necesarios para ello. En esta situación la rehabilitación es fundamental para prevenir mayores complicaciones y fortalecer las capacidades remanentes.

2. **De ayuda:** Cuando apoya sus actividades, fomentando su funcionalidad a fin de mantener o motivar su independencia.
3. **Compañera:** Al actuar como consejera o asesora para que conserve su salud, dejándole en libertad de acción para tomar sus decisiones.

El modelo conceptual de enfermería comprende: Supuestos, valores y principios.

**Los supuestos:** Se refiere a las premisas que surgen de la teoría o prácticas, las que pueden ser verificadas.

**Los valores:** Involucran el rol o función de la enfermera/o, cuidados y procesos.

**Los principios:** Incluye metas y objetivos profesionales.

La enfermería geriátrica ha generado conocimientos principalmente por el desarrollo de la práctica y la participación en trabajos con otras disciplinas, que refuerzan el marco de referencia.

La valoración del enfermo debe considerar el proceso normal del envejecimiento, sumado a la repercusión de la enfermedad por ser un factor creciente de riesgo para el estado funcional; si a esto se agregan exámenes, diagnósticos, la vigilancia clínica, efectos del tratamiento y el ambiente terapéutico, sin duda que la capacidad funcional y las actividades de la vida diaria se verán mucho más comprometidas.

Carnevalli y Patrick en su libro de "Enfermería Geriátrica", hacen énfasis en dos dimensiones a valorar en la persona mayor; es lo que va a permitir categorizar y determinar prioridades de atención en un momento que se deba seleccionar las personas de mayor riesgo.

### ***Valoración de la condición psicosocial de los ancianos***

La valoración permite al observador pesquisar información del funcionamiento del anciano proporcionando un marco conceptual y un lenguaje común para compartir los hallazgos.

Los factores determinantes en el área Psicosocial, como: Proceso de envejecimiento, Enfermedad, Cambios sociales, Disponibilidad de sistemas de apoyo o de ayuda, marcan variabilidad entre los individuos.

Existe consenso entre los autores en reforzar las capacidades del anciano y apoyar las deficiencias para mantener una vida independiente. Esto exige de instrumentos y enfoques que ayuden en la valoración psicosocial, capacidades funcionales, fuentes de apoyo y comportamiento del individuo, lo que permite a la enfermera a planificar la atención de las actividades orientadas a mantener el potencial del sujeto.

**La valoración del estado mental:** Es primordial, tanto en el que padece de enfermedad crónica, como en los que viven en residencias o en la comunidad. Van orientadas a evaluar la función cognitiva y tiene como parámetros la memoria, concentración, capacidad perceptual y psicomotora, sumando la capacidad de resolución de problemas y otros.

**En la competencia social:** se evalúa el grado de interacción social como las características demográficas, contactos sociales, percepción de salud, participación social, situación económica, ayudas sociales, para las actividades de la vida diaria entre otros.

**La valoración afectiva:** Persigue descubrir la depresión para evitar riesgos de suicidios y desmoralización. Suele confundirse la manifestación de la depresión con una enfermedad física, lo que contribuye a exacerbar el cuadro, si el diagnóstico no es oportuno.

Rovner y Rabins destacan la falta de claridad diagnóstica entre la demencia y alteración del comportamiento como los problemas mentales de los institucionalizados. El trastorno del comportamiento es el que produce mayor desorganización por la alteración de la comunicación, o del ambiente social y físico habitual. Consideran el apoyo emocional para las familias, estimulándolos a participar en los cuidados de sus ancianos a fin de prevenir el deterioro.

Las enfermedades sistemáticas, deficiencias nutricionales, interacciones medicamentosas, hospitalizaciones o institucionalizaciones prolongadas y el "ancianismo" (prejuicio sobre los viejos), afectan la salud mental en forma negativa, según Ruskin.

Karpowich, señala que la responsabilidad de la enfermera debe ser canalizada hacia:

- Fortalecer las capacidades de la persona para mantener y promocionar su propia salud.
- Supervisar y coordinar los cuidados de los problemas de salud más habituales; incluyendo los de las enfermedades crónicas.
- Evaluar y planificar el tratamiento de la enfermedad.
- Remitir y evaluar un cuidado especializado, cuando sea necesario.
- Contribuir con otras instituciones de salud, para realizar un trabajo colaborativo.

En su teoría describe 23 necesidades universales en las que incluye las de independencia, sentido de determinación, autoconfianza y autoestima. Las principales son:

- Tener una vida con significado y objetivos, compañía y diversión
- Control sobre las situaciones de la vida
- Vivir o morir con dignidad
- Relaciones con significado
- Expresión sexual
- Mantención de su rol individual y familiar.

Gress y Bahr hacen referencias a las perspectivas del desarrollo citando 5 tipos de envejecimientos; los que no tienen por que evolucionar en condiciones simultáneas:

- Biológico: Involucra cambios estructurales y fisiológicos del cuerpo.
- Psicológico: Comprende modificaciones del comportamiento en la autopercepción y la respuesta frente a cambios biológicos.
- Funcional: Mide la capacidad de los individuos para funcionar en sociedad.
- Sociológico: Incorpora el desarrollo de roles y costumbres sociales.
- Espiritual: Supone cambios propios en la percepción de si mismo con la relación con los demás, del espacio que ocupa en el mundo y de la propia visión del universo.

Los tipos de envejecimiento experimentados responde a cambios y giros según prioridades en las distintas instancias a lo largo de la vida.

Las teorías de cambio de desarrollo de Havighurst exige un trabajo personal en beneficio del crecimiento y autorrealización que debe evolucionar con la edad. Ello conduce a:

- Adaptarse a la disminución de la fuerza física y de la salud.
- Habituar a la jubilación y a la disminución de ingresos.
- Asumir la muerte conyugal.
- Establecer afiliación con grupo de personas idóneas.
- Adaptar y adoptar roles de una manera flexible.
- Establecer programa de vida satisfactoria.

Puntualizado así el proceso de desarrollo, sin duda que requiere de una preparación progresiva a lo largo de la vida, para lograr lo planteado.

Las 5 etapas de reconstrucción social descritas por Kuypers y Bengston, tratan de evitar las pérdidas de identidad e independencia que acompañan a la edad a través de:

- Promover la autoconfianza y reducir la susceptibilidad.
- Reducir la dependencia promoviendo la autoayuda
- Autoconsiderarse capaz de...
- Construir y mantener habilidades para enfrentar situaciones concretas.
- Interiorizar la visión de uno mismo como ser humano efectivo.

Dolinsky rechaza al cuidador que trata al anciano como niño, porque incide de tal forma que los convierte en seres incompetentes y dependientes, sinergizado por el énfasis que da la sociedad a la belleza y juventud.

Johnson y Grant destacan la importancia del ambiente de la residencia en la salud mental del institucionalizado ante la falta de intimidad, rigidez de los horarios y controles, invasión de propiedad y aislamiento del mundo exterior. Los efectos estudiados son los siguientes:

- Desindividualización con disminución de la capacidad de pensamiento, acción y autodirección.
- Desculturación con pérdida de normas y comportamientos sociales.
- Daño social, emocional y físico.
- Aislamiento del mundo exterior. Alejamiento.
- Aislamiento general de la sociedad.
- Deprivación de estímulos por disminución sensorial causado por la adaptación al ambiente y falta de motivación.

La recalca importancia que se da al área psicosocial se debe a la responsabilidad que le compete a la enfermera, ya que es la persona que tiene mayor oportunidad de compartir con el enfermo y generalmente no se aprovecha esta situación de privilegio. Muchas veces basta una mirada, una sonrisa o un apretón de manos para establecer una relación significativa que el enfermo valora y aprecia como una de las mejores terapias.

### ***Factores que inciden en el área psicosocial del anciano y su control***

- **Problemas de reubicación:** Los cambios de residencia involuntario pueden provocar alteraciones sensoriales, inmovilidad, aislamiento social, pérdida de control y desorientación: Con sentimiento de desamparo, pérdida y depresión. Las enfermeras pueden atenuar los trastornos señalados planificando con anticipación, orientándoles sobre el nuevo ambiente y haciéndoles participar en la toma de sus decisiones ; permitiendo conservar sus objetos personales para dar familiaridad al entorno.
- **Pérdida de los sistemas de apoyo:** La unión del anciano con vecinos, amigos y familia, mejora la calidad de vida y sirve de apoyo emocional, haciéndoles sentirse necesarios a enfrentarse a situaciones conflictivas y mejorar la socialización. Estos sistemas de apoyo ayudan a llevar a cabo las actividades de la vida diaria y a proporcionar asistencia en caso de enfermedad o crisis.

Otros sistemas de apoyo alterados son: La pérdida del trabajo, la movilidad, el prestigio, el poder y las distancias geográficas que limitan las actividades diarias.

Los habitantes de residencias pierden los vínculos significativos por diferencias de costumbres y clases sociales.

Las enfermeras deben mejorar la dignidad y restablecer los lazos familiares.

### **Muerte**

El anciano debe recibir ayuda para enfrentar este proceso.

La enfermera debe estar preparada para:

1. Escuchar a la persona, familia o allegados.
2. Conocer diagnóstico y plan de cuidado.
3. Reconocer reacciones del proceso de la muerte.

### **Disminución de la autoestima**

Una alta autoestima se demuestra cuando son capaces de integrar el pasado con el presente y aceptar lo que es y no lo que pudiera haber sido: (Hirst y Metcalf (12)). Ellos han descrito los componentes de la autoestima incluyendo los roles, contacto, relaciones significativas, sexualidad, independencia y espacio. Si estos aspectos no tienen una atención adecuada los ancianos pueden responder: Añorando sus pérdidas, sintiéndose inútiles, solos, indefensos y dependientes; escondiéndose de los demás.

El contacto físico fortalece la relación enfermera /cliente y aumenta el bienestar, supone aceptación y cariño de la persona que toca (se aman).

Un animal doméstico puede favorecer el propósito de reducir el aislamiento y soledad de las personas solas (Erickson).

La estigmatización de la edad lleva a la adopción de comportamientos indeseables, como es el aislamiento social.

Las enfermeras como miembros de la sociedad, indirectamente pueden propagar los mitos sobre los ancianos, al no realizar una evaluación individualizada y objetiva de la persona.

Según Vander Zyl, los ancianos se vuelven seres únicos con la edad al igual que sus necesidades las que no llegan a cubrirse.

Con el reconocimiento y adopción de estos principios, las enfermeras pueden adquirir actitudes y valores que fomenten la percepción del anciano como ser único con un valor particular.

Al comprender las teorías sumado a la evaluación de las capacidades individuales, la enfermera puede identificar las dificultades psicosociales o del desarrollo y utilizar los medios necesarios para resolverlas.

### **Proceso de Enfermería**

El cuidado de la salud es complejo y requiere de un trabajo interdisciplinario para su logro. Sin embargo la eficacia de las intervenciones responde a la capacidad de identificar los problemas, emitir juicios sobre ellos y las alternativas de prescribir y ejecutar las actividades adecuadas.

El proceso de enfermería es un método sistemático y organizado de la administración del plan de cuidados; se centra en la identificación y tratamiento de las respuestas de los individuos o grupos, a los problemas de salud reales o potenciales y sistematiza los cuidados de promoción, conservación, recuperación o ayuda con independencia del entorno. Relaciona la teoría con la práctica, analiza el resultado de las intervenciones profesionales en los individuos y/o grupos y comprueba la calidad de los cuidados proporcionales.

La aplicación del proceso clarifica el papel independiente - interdependiente o de colaboración de la enfermera; hace énfasis en la identificación de problemas de salud e identificación de las capacidades del cliente.



Se debe recordar que cada cliente es una persona que tiene necesidades, ideas, valores, percepciones y motivaciones particulares.

El proceso de enfermería tiene un enfoque holístico, considerando tanto los problemas, como los efectos de estos, sobre el funcionamiento del sujeto como un ser humano individualizado.

El proceso de enfermería es un método de trabajo y a través de él se logra:

- Identificar las respuestas del individuo o grupos a las etapas de desarrollo del ciclo evolutivo, a las adaptaciones o alteraciones de la salud frente a una agresión de desequilibrio, ya sean reales o potenciales.
- Sistematizar los cuidados de promoción, conservación, recuperación o ayuda a una muerte pacífica en enfermos terminales.
- Organizar la atención de enfermería individualizada o de grupos, de acuerdo a necesidades y recursos disponibles.
- Evaluar la intervención, analizando el resultado de las acciones profesionales en los individuos o grupos.

## PROCESO DE ENFERMERIA

Es un método sistemático y organizado de administrar los cuidados de enfermería individualizados. Se centra en la identificación y tratamiento de las respuestas únicas de las personas o grupos a las alteraciones de salud reales o potenciales.

## OBJETIVOS DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERIA

- Promover, mantener o recuperar la salud.
- Ayudar al enfermo terminal a lograr una muerte pacífica.
- Permitir a los individuos o grupos a dirigir sus propios cuidados de salud, hasta el máximo de sus capacidades.
- Proporcionar cuidados de enfermería de la mejor calidad y eficiencia posible.

## ETAPAS DEL PROCESO DE ENFERMERIA

		OBJETIVOS
VALORACION	Recolección y análisis de datos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar capacidades o problemas de salud.</li> </ul>
DIAGNOSTICO	Análisis y síntesis de datos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar capacidades (reforzar y usar en desarrollo plan de cuidados).</li> <li>• Identificar problemas de salud (base del plan de cuidados): Reales y Potenciales</li> <li>• Determinar problemas de</li> </ul>

		solución: Independiente e Interdependiente
PLANIFICACION	Plan de acción orientado a fortalecer las capacidades y solucionar problemas identificados del individuo y su familia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuir o eliminar los problemas de salud.</li> <li>• Promover la salud.</li> <li>• Priorizar los problemas identificados.</li> </ul>
EJECUCION	Implementación del plan de cuidados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar intervención prescritas en el plan de cuidados.</li> <li>• Identificar respuesta a las acciones y posibles nuevos problemas.</li> </ul>
EVALUACION	Control de la efectividad del plan y si éste requiere modificaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el logro de los objetivos del plan de cuidados.</li> <li>• Determinar grado de cumplimiento de los objetivos.</li> <li>• Identificar factores intervinientes en objetivos no alcanzados.</li> </ul>

### ETAPAS DEL PROCESO DE ENFERMERIA

VALORACION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recogida de datos</li> <li>• Validación</li> <li>• Organización</li> <li>• Identificación de patrones</li> <li>• Comunicación / anotación de datos</li> </ul>
DIAGNOSTICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de datos</li> <li>• Identificación diagnóstico</li> <li>• Identificación problemas Interdependientes</li> <li>• Identificación de capacidades</li> </ul>
PLANIFICACION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fijación de prioridades</li> <li>• Establecimiento prioridades</li> <li>• Determinación actividades</li> <li>• Documentación del plan</li> </ul>
EJECUCION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recogida continúa datos</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fijación prioridades diarias</li> <li>• Ejecución actividades</li> <li>• Registros</li> <li>• Comunicación verbal</li> <li>• Mantenimiento plan de cuidados</li> </ul>
EVALUACION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecimiento criterios de resultados</li> <li>• Evaluación del logro de objetivos</li> <li>• Identificación de variables distorsionadoras</li> <li>• Modificación de plan de cuidados</li> <li>• Finalización de cuidados</li> </ul>

### GUIAS QUE FAVORECEN AL OBSERVADOR

<b>Establecer relación de confianza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privacidad</li> <li>• Identificación personal</li> <li>• Explicar objetivo</li> <li>• Alerta área sensorial</li> <li>• Disponibilidad de tiempo</li> </ul>
<b>Cómo observar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de órganos sensoriales</li> <li>• Agudice la observación</li> <li>• Alerta a la expresión corporal</li> <li>• Observe patrones de interacción</li> </ul>
<b>Cómo formular preguntas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar problema principal</li> <li>• Uso términos claros y comprensibles</li> <li>• Uso preguntas abiertas</li> <li>• Emplee la reflexión</li> <li>• Evite preguntas delicadas para iniciar entrevista</li> <li>• Postergue preguntas no pertinentes</li> <li>• Diseñe o aplique formulario para evitar omisiones</li> </ul>
<b>Cómo escuchar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sea oyente activo</li> <li>• Permita terminar las frases</li> <li>• Dar espacio para lapsus de memoria</li> <li>• Concentre la atención</li> <li>• Clarifique y sintetice conversación</li> </ul>
<b>Valoración física</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen completo y sistemático</li> <li>• Uso de técnicas especiales</li> <li>• Registre, no se fíe de la memoria</li> <li>• Inicie por describir la causa del problema focalizado</li> </ul>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Organice información</li></ul> |
|--|--|

### **Valoración del Adulto Mayor**

En el anciano la valorización cobra extrema importancia, dado que una dolencia tiene una repercusión en el campo psico-afecto y puede ser el único punto de partida de la dolencia orgánica. Como también se pueda dar a la inversa. De ahí que sea tan importante conocer al sujeto en su contexto integral, saber que le molesta, que le agrada y que le motiva para luchar y seguir viviendo.

El envejecimiento no es un proceso uniforme; es el resultado de una acumulación de experiencias vitales propias, que aumenta la heterogeneidad de las personas.

Si de atención en salud se trata, se deben considerar ciertas variables que justifica una atención personalizada que satisfagan las necesidades del grupo en cuestión por las siguientes razones:

- La disminución de las reservas de compensación y de la capacidad funcional, derivada de la lentificación de los procesos celulares, aumenta la vulnerabilidad a la enfermedad.
- Cambios fisiológicos del envejecimiento a nivel sensorial, incide en la capacidad cognitiva transformándoles en individuos de mayor riesgo.
- Trastornos multisistémicos derivado de las enfermedades prevalentes, compromete el estado funcional y autonomía de las personas.
- La presión social con el culto a la productividad, agilidad y competencia, conlleva a una desvalorización y descalificación del anciano con repercusiones graves en su ego; lo que aumenta la susceptibilidad al riesgo de enfermar.
- El aspecto afectivo se ve comprometido por el sinnúmero de pérdidas asociadas a esta edad; duelos, alojamiento de seres queridos, jubilación, pérdida de status, de roles, desconocimiento social y otros, hacen necesario su identificación y trato diferenciado.
- La valorización objetiva dirigida a dimensionar las capacidades funcionales y potencialidades incluyendo las redes de apoyo social, permite establecer una categorización en cuanto a riesgo y necesidades de atención en salud. Esto hace racionalizar los recursos y dar cobertura a los más necesitados.

Doris Carnevali en su texto, incluye dos grandes áreas de valoración, a través de las cuales logra una visión holística del individuo y permite la personalización de la atención. La primera de ellas corresponde:

#### **Actividades de la vida diaria:**

Descritas como aquéllas que van a satisfacer necesidades básicas, tareas del desarrollo y las emanadas de los roles asumidos y asignados por la sociedad.

#### **Estado funcional de la salud:**

Considera las condiciones físicas, intelectuales y sensoriales propias de la edad y las condicionadas como respuesta a la enfermedad y su tratamiento. Valora la capacidad para desarrollarse como ser social y grado de adaptación al proceso de cambio. Esto origina diferencias entre las personas para enfrentar la vida en forma positiva e independiente o desadaptado y dependiente.

No se debe olvidar que las enfermedades crónicas contribuyen a que los ancianos desarrollen reacciones psicológicas negativas, disminuyendo la interacción social. Las múltiples pérdidas (roles, personales, status) aceleran el quiebre de la salud mental y los dejan en mayor riesgo.

Cada individuo tiene su mecanismo de respuesta y depende de los recursos disponibles, los que se categorizan en:

**Recursos internos:**

Descritos como los de desarrollo individual.

Una persona que frente a experiencias de vida adversas es capaz de luchar, resistir y buscar soluciones para salir adelante tendrá más fortaleza, habilidad y conocimiento que aquella que ha sido sobreprotegida y espera que otros le solucionen sus problemas.

**Recursos externos:**

Valora influencias del hábitat sobre la persona dentro de las innumerables variables contempladas está la familia y comunidad, como recursos humanos y los del nivel de vida como del ambiente.

VALORACION	
Actividades de Vida Diaria	Estado Funcional de Salud
Todo lo relaciona con su vida según patrones habituales o los ocasionados por limitaciones.	Estado biológico de acuerdo a su edad.
Necesidades o expectativas propias, compromisos sociales.	Estado de las tareas desarrollo, capacidad para responder y controlar su vida diaria
Ambiente donde se desarrolla la respuesta a la enfermedad y tratamiento.	Estado biológico en la vida diaria.
Valores y creencias	Factores externos que afecta estados de salud.

**Definición de Conceptos**

Para comprender y unificar los conceptos se hace una definición de ellos, con fines operacionales.

**Estado funcional**

Comprende:

- **Estado biológico:** valorización del estado funcional de acuerdo a la edad.
- **Estado de las tareas del desarrollo:** Capacidad de las personas para responder y controlar sus tareas y vida diaria.
- **Enfermedades, diagnósticos y tratamientos:** Valoración de respuestas a ellos.

- **Factores externos:** Los que afectan el estado de salud, como recursos o impedimentos que mejoran o entorpecen la vida diaria.
- **Actividades de la vida diaria:** Son las prácticas o patrones de vida.
- **Hechos de vida diaria:** Son experiencias o sucesos significativos en la vida.
- **Necesidades de la vida diaria:** o expectativas de las personas que dan un comportamiento particular, según sean sus prioridades.
- **Roles sociales desempeñados:** Las expectativas pueden ser propias, de otros o las impuestas por el ambiente.
- **Ambiente:** En el cual se desarrolla la vida diariamente. Casa, institución.
- **Valores y creencias:** Que determinan una respuesta ante la vida, en especial lo relacionado con salud.

Tanto los hábitos de vida, como el ambiente, pueden afectar el estado funcional de salud a corto o largo plazo; alimentación, actividad física, relaciones interpersonales, ocupación, contaminación ambiental, son factores que alteran el estado funcional en forma positiva o negativa. El estado funcional va a modificar las actividades de la vida diaria.

El estado funcional de salud resultado del funcionamiento biológico de la edad o como consecuencia de alguna enfermedad, influye en la forma en que puede ejecutar o controlar las actividades de la vida diaria.

En la asistencia del anciano influyen los valores (preferencias por actividades o juicios) y creencias (opiniones o ideas que las personas las aceptan como verdad) que la enfermera tenga sobre las personas arias. Las creencias y valores determinan la conducta profesional en forma consciente o inconsciente.

Existe peligro al imponer valores y convicciones propias a personas que dependen de nuestros cuidados.

La enfermera atraviesa un proceso de sociabilización en primer lugar por sus familiares y luego por su profesión; siendo todos parte de una cultura. Es razonable asumir que los valores de la sociedad influirán en las actitudes, creencias y valores de sus miembros.

### **Factores sociales intervinientes:**

**Edad:** La connotación para el niño, adulto y anciano es distinta.

¿Por qué se producen diferencias?

1. Cantidad de recursos disponibles
2. Disponibilidad de medios de comunicación para transmitir conocimiento y patrones culturales.
3. Rapidez de los cambios en la sociedad.
4. Porcentajes de miembros de la sociedad que pertenecen al grupo anciano.

### **Recursos de la sociedad y su disponibilidad:**

Contempla la capacidad para generar recursos y ser autosuficiente beneficiando a la productividad. Cuando los recursos son escasos, los viejos son rezagados y desvalorizados por poner en riesgo la supervivencia del resto.

En las sociedades agrarias el viejo produce y libera al joven del total de la responsabilidad, contribuye al bienestar de la familia y sociedad.

En las sociedades industrializadas se decreta la improductividad obligatoria, retirando miembros más viejos de la fuerza laboral. produce pérdida de la posición socio económica y valen menos. La demanda de fondos de retiro cada vez mayor por el creciente número de personas añosas, pone en peligro la estabilidad económica del anciano; porque fuera de ser improductivo consumen recursos del resto.

**Cultura:** que no tienen registros o lenguaje escrito dependen de los ancianos para transmitir a las generaciones, historias, destrezas, tradiciones, otros.

**Cambios sociales:** Cuando los cambios son lentos, el anciano mantiene su valor.

**Porcentaje de ancianos y posición social:** Lo escaso es novedoso. Magnitud del grupo en relación al resto de la población.

El enfoque de diversas disciplinas es el más apropiado para la atención de salud del anciano. la calidad de la atención del enfermo geriátrico mejora con el enfoque interdisciplinario.

El modelo cuenta con metodología para llegar a los diagnósticos, con la valoración la enfermera hace juicios acerca de:

**Estado de la capacidad funcional:** En relación a la salud y factores que pueden alterarla.

### Recursos internos

Incluye:

- Fortaleza: capacidad para manejar situaciones físicas, emocionales y psíquicas.
- Resistencia: potencialidad para llevar a cabo la carga de trabajo físico emocional y cognitivo.
- Respuesta a estímulos sensoriales: Capacidad y recursos para conservar grados satisfactorios a las respuestas sensoriales.
- Conocimiento: Capacidad de conceptualizar aspectos relevantes de la vida diaria y uso de ideas y recuerdos para comprender, aplicar y analizar.
- Deseo: Motivación para participar en actividades de la vida diaria y cuidados de la salud.
- Valor: Fuerza para enfrentar el peligro.
- Habilidad: Hace referencia a la capacidad psicomotora.
- Comunicación: Capacidad para hacerse comprender por los demás.
- Signos y síntomas de fortaleza funcional y recursos internos adecuados para manejar la vida diaria.
- Peligros de disminución de la capacidad funcional: Pruebas diagnósticas invasivas, tratamientos, operaciones, o situaciones de tipo afectivo o sociales como viudez, cambio de casa o de rol.
- Signos y síntomas para manejar la vida diaria en forma deficiente o inadecuada.
- Datos sobre diagnósticos, tratamientos médicos, pronósticos que puedan alterar el estado funcional.

### Recursos Externos:

Características ambientales que puedan influir en estado funcional de salud:

- Estructura de la planta física del hogar.
- Comunicación, teléfonos, servicios, postas.

- Recursos económicos

**Macro ambiente:**

- Vecindario: Tipos de vivienda, seguridad, servicio, medios de transporte.
- Estructura Social: Familia, amigos, agrupaciones sociales o servicios.
- Accesibilidad a servicio de salud o servicios sociales.
- Transporte: Disponibilidad propia o públicas.

**Características de la vida diaria que puedan afectar el estado funcional de salud:**

- Hábitos, preferencias, fármacos.
- Modificaciones de la vida diaria que van a afectar la capacidad funcional; nuevas actividades impuestas por terapias que deben incorporarse a la vida diaria: Dieta, reposo, prótesis, otros.
- Signos y síntomas de incapacidad para realizar actividades y necesidades generadas por deficiencia en la función.
- Grado de aceptación a las modificaciones.

**Diagnósticos de enfermería** define desequilibrios entre requerimientos de la vida diaria, el estado funcional y los recursos para cubrir dichos requerimientos.

**Tratamientos de enfermería** incluye: Enfermo, familia o comunidad que tiene relación con la situación actual.

- Proporcionar ayuda física para realizar A.V.D.
- Poner en marcha los recursos para obtener equipos y suministros.
- Proporcionar conocimientos y asistencia para desarrollar la vida diaria.
- Dar asistencia y apoyo a las modificaciones.
- Establecer contactos con fuente de apoyo familiar o amigos.
- Coordinar las actividades con otros miembros del equipo.
- Suministrar estímulos para facilitar los cambios.
- Promover autovigilancia y autocuidado si las condiciones se dan.
- Evitar dependencia del enfermo y familia.
- Estimular la comunicación y participación en el planeamiento.
- Establecer mecanismo de retroalimentación.
- Establecer relación humanizada con el enfermo y familia.

El modelo de participación exige a la enfermera un mayor conocimiento para identificar aspectos relevantes de la vida diaria, que se relacionan con la salud y los recursos internos y externos disponibles. Y así, detectar y resolver los problemas que son de su competencia, o referirlos en forma oportuna a quien corresponda para una atención adecuada.



El modelo conceptual de enfermería geriátrica dispone de un marco de referencia que permite avalar la atención especializada, para aquellos profesionales motivados en el área.

### **Diagnósticos**

La valoración en referencia, identifica las causas de las respuestas o conductas observadas, proceso que se puede resumir en cinco áreas de diagnósticos de enfermería:

- Diagnóstico de hábitos o actividades de la vida diaria que desencadenan o aumentan la disfunción.
- Diagnóstico diferencial entre el deterioro de actividades de la vida diaria consecuencia del envejecimiento y las generadas por efecto de enfermedades y su tratamiento.
- Diagnóstico de los obstáculos que se presentan con la modificación de los hábitos de vida con la incorporación de la terapia prescrita.
- Diagnóstico de los sistemas de apoyo llámese familiares y/o cuidadores cuando se deben capacitar para velar por la salud del anciano.
- Diagnóstico de los organismos de salud que van a apoyar cuando los recursos externos o sistemas de apoyo son inadecuados.

### **Capítulo VII**

#### **Asistencia Geriátrica: Experiencia de la Fundación Hogar de Cristo**

Desde sus inicios, hace más de medio siglo, la Fundación de Beneficiencia Hogar de Cristo (FBHC) se ha ocupado de la atención de colectivos de alto riesgo, entre ellos los ancianos indigentes de nuestro país. La experiencia acumulada le valió el ser considerada entre las organizaciones no gubernamentales (ONG) que participaron en la Comisión Nacional para el Adulto Mayor, convocada por la Presidencia de la República, a fin de estructurar el marco dentro del cual organizar la atención de los ancianos en Chile.

De acuerdo a estadísticas nacionales recientes, 10% de la población se ubica por sobre los 60 años de edad, lo que significa alrededor de 1.300.000 personas. El 22.7%, es decir, aproximadamente 300.000 ancianos, se consideran pobres.

De éstos, aproximadamente 100.000 ancianos (30%) caen en los tramos de indigencia, es decir, carecen de los recursos mínimos para la subsistencia.

La FBHC, a través de su Área Adulto Mayor, ha estructurado un modelo de atención el cual, con independencia de la condición socioeconómica de los destinatarios, refleja gran parte de los conceptos de Asistencia Geriátrica (AG) actualmente vigentes.

#### **¿Qué es la Asistencia Geriátrica?**

La asistencia geriátrica se define como el conjunto de niveles asistenciales, hospitalarios y extrahospitalarios, sanitarios y sociales, que deben dar una respuesta escalonada en las diferentes situaciones de enfermedad o necesidad que plantean los ancianos de una determinada área de salud.

De ésta definición pueden desprenderse varias conclusiones de gran importancia:

1. En la AG deben concurrir profesionales de los campos sanitarios y social, es decir no se trata de un quehacer exclusivamente médico. Los profesionales de las distintas áreas deben coordinarse para asegurar una atención integral a los ancianos.
2. El concepto involucra a la medicina hospitalaria y extrahospitalaria, con la necesidad de una debida coordinación e integración entre estos niveles. Los problemas sanitarios que plantean los ancianos, en particular los pacientes geriátricos, no se resuelven sin esta condición .
3. Puesto que la mayoría de los ancianos viven en la comunidad, los Equipos de Atención Primaria juegan un rol protagónico en la identificación y manejo oportunos de los ancianos de alto riesgo.

### **Cuidados del anciano**

Los cuidados destinados al anciano reúnen varias características:

- Preventivo  
Prevencción primaria, secundaria y terciaria
- Integral  
Clínico, funcional, mental y social
- Progresivo  
Fases aguda, rehabilitación y autocuidado
- Continuado  
Hospitalización, hospital de día, ayuda a domicilio

### **Niveles asistenciales**

La ejecución de estos cuidados requiere de los niveles asistenciales correspondientes a la atención primaria de salud, atención hospitalaria y servicios sociales. La coordinación sociosanitaria resulta fundamental para asegurar su éxito.

La siguiente tabla ilustra en forma más detallada estos puntos:

NIVELES DE ATENCION EN ASISTENCIA GERIATRICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel primario de atención               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Equipos de atención primaria</li> <li>○ Programas de atención geriátrica domiciliaria</li> </ul> </li>   <li>• Hospitales               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Consulta de valoración geriátrica</li> <li>○ Unidades de hospitalización                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agudos</li> <li>▪ Media estancia</li> <li>▪ Larga estancia</li> <li>▪ Psicogeriátricas</li> </ul> </li> <li>○ Hospital de día</li> <li>○ Programa de atención geriátrica domiciliaria</li> </ul> </li> </ul>

- Servicios sociales
  - Cuidados en la comunidad
  - Cuidados en el domicilio
  - Cuidados en residencias de ancianos

## ¿Cómo están representados estos diferentes conceptos en la FBHC?

### 1. Organización de la asistencia

- En el Area Adulto Mayor confluyen profesionales del área social y de salud que buscan coordinar sus actividades a través de la constitución de equipos interdisciplinarios. La Coordinación del Area se encuentra a cargo de los servicios sociales, con la estrecha colaboración y asesoría del Area de Salud.
- Producto de lo anterior ha sido la confección y puesta en marcha de una Ficha de Ingresos que regula los criterios de admisión a los distintos niveles asistenciales existentes. En ella se recogen datos de diferentes ámbitos, cubriendo aspectos biomédicos, funcionales, psicológicos y sociales.
- Esta Ficha permite el ingreso de la información recogida a sistemas informáticos con el propósito de evaluar en forma más objetiva la cantidad y tipo de cuidados requeridos en cada caso y en el conjunto de los ancianos atendidos.
- El Area de Ancianos cuenta además con un Consejo Asesor compuesto por profesionales ajenos a la FBHC cuya misión es orientar a la Coordinación del Area en la toma de decisiones desde las diferentes disciplinas que ellos representan.

Los ancianos entendidos provienen en su mayoría de diferentes Programas de la Fundación entre ellos:

- Hospederías
- Salas de Enfermos
- Policlínicos
- Programa adultos de la calle

Otra importante fuente de demanda la constituye instancias no institucionales:

- Postulaciones a Residencias
- Otras organizaciones comunitarias
- Servicios de Salud del Estado

En cada caso se realiza una evaluación multidimensional e interdisciplinaria lo que permite programar los diferentes tipos de cuidados considerando los aspectos sociosanitarios involucrados.

### 2. Niveles Asistenciales

- La atención primaria se efectúa en Policlínicos dependientes del Area de Salud. En este nivel se resuelven consultas por morbilidad y se realizan valorizaciones geriátricas. Se cuenta con recursos suficientes, tanto en lo referente a diagnóstico y terapéutica. En los últimos años Policlínico Central se ha transformado en una unidad de tipo docente asistencial dada la incorporación de estudiantes de pregrado de las carreras de Medicina y Enfermería de la Universidad Católica.

- En las Salas de Enfermos se otorgan cuidados correspondientes a unidades geriátricas de agudos y de media estancia, para lo cual se cuentan con un equipo de salud (médicos, enfermeras, kinesiólogos) y asistente social.
- El Area Adulto Mayor provee cuidados correspondientes a :
  - Unidades de larga estancia
  - Residencias para ancianos independientes, semidependientes y postrados
  - Residencias Psicogerítricas
  - Programa de atención geriátrica domiciliaria
  - Ayuda Intrafamiliar de Ancianos (AIFA)
  - Cuidados en la comunidad
  - Centros abiertos (CEAM)
  - Centro abierto taller de ancianos (CATAM)

Los distintos niveles asistenciales mencionados permiten una atención integral y oportuna, especialmente de aquellos casos de mayor riesgo, en los cuales la prevención es decisiva a la hora de evitar mayor deterioro.

La coordinación entre los diferentes niveles facilita la continuidad y secuencia de los cuidados sanitarios y sociales. Esto requiere de un cambio de mentalidad entre los integrantes del equipo de salud que a menudo trabajan de acuerdo a modelos multidisciplinarios en los que la comunicación entre diversos profesionales resulta escasa y a veces inexistente.

Los estudiantes de pregrado de carreras de la salud y del área social pueden encontrar en esta organización de la asistencia un interesante modelo que les permitirá incorporar en su entrenamiento conceptos que serán fundamentales para una atención adecuada de los ancianos en nuestro país.

### **Capítulo VIII**

#### **Conceptos generales sobre rehabilitación en geriatría**

La actividad física y especialmente la marcha suele menoscabarse o disminuir a partir de los 30 años, debido a los cambios en el control muscular y a las alteraciones musculares.

Un tercio de los adultos de más de 65 años tienen elevado riesgo de sufrir caídas. Las causas más frecuentes son alteración del sistema neuromuscular, biomecánicas o déficit de los mecanismos informadores del movimiento. La prevención de estas caídas es muy compleja y comprende control y tratamiento de problemas médicos, valoración de la medicación, uso apropiado de lentes, de calzado y adaptación de la casa, si fuere necesario.

El reposo prolongado en cama constituye un alto riesgo para los ancianos, por producir alteraciones en los sistemas cardiovascular, respiratorio, musculoesquelético y psicológico. Además de facilitar la aparición de incontinencias esfinterianas y ulceraciones de la piel. La prevención de la inmovilización se procurará evitando - siempre que sea posible - la más pronta y activa bipedestación y marcha.

El proceso normal del envejecimiento no puede ser considerado patológico o incapacitante, sin embargo, un número bastante elevado de la población anciana desarrolla disfunciones o incapacidades, frecuentemente asociadas con múltiples condiciones de morbilidad o patológicas.

Sin duda alguna los procesos patológicos crónicos - seguidos o no de incapacidades- particularmente a la población anciana, representan un gran desafío para los sistemas de salud pública.

Como se describe en la literatura médica, existe estrecha relación entre el envejecimiento y procesos patológicos crónicos, aunque no está comprobada la relación entre éstos y la producción de incapacidades. Sin embargo, la práctica ha demostrado que un elevado porcentaje de esta población manifiesta algún tipo de alteración o limitación funcional, tanto en la movilidad como en cualquier otro aspecto de la vida diaria.

Estadísticamente el 60% de la población adulta sufre limitaciones funcionales como consecuencias de la instauración de procesos crónicos o por tener más de 65 años de edad.

La valoración funcional del estado psicofísico de un paciente y del entorno en el que se desarrolla su vida es fundamental para llevar a cabo cualquier acción de rehabilitación; más aún si se trata de una persona que se encuentra en el período de su existencia que se denomina vejez.

La rehabilitación, como rama de la medicina, trata de preservar o restablecer el estado de salud del individuo en todas las áreas en que ésta se encuentra comprometida, es decir, en la enfermedad y en sus consecuencias sucesivas (deficiencias, discapacidades y minusvalías). En el caso del anciano, contribuye a que su longevidad sea creciente y que su calidad de vida sea la mejor posible en sus dimensiones físicas, sensorial, intelectual, emocional y social.

Una correcta, sistemática y completa valoración funcional facilita las medidas preventivas que puede ofrecer la rehabilitación y es imprescindible para las de carácter recuperador o reeducador, mediante metodologías alternativas de acción que se instauren.

El tratamiento es una actividad propiamente médica, dirigida a combatir la enfermedad en sus causas, manifestaciones y complicaciones. La rehabilitación en cambio, es un conjunto de medidas médicas fisioterapéuticas, kinésicas, psicológicas y de adiestramiento funcional, orientadas a restablecer o mejorar la eficiencia psicofísica de personas que, en diversas formas, tienen disminuidas sus capacidades de integración, relación y producción laboral.

El tratamiento médico y la rehabilitación "tiene como objetivo no solamente sanar la salud del cuerpo, sino la persona como tal, cuyo cuerpo es golpeado por el mal". Toda terapia, que tiene como fin el bienestar integral de la persona, no se detiene en el caso clínico, sino que engloba el proceso de la rehabilitación como restitución de la persona a sí misma, a través de la reactivación y recuperación de las funciones físicas disminuidas por la enfermedad.

## **MARCHA**

El mantenimiento de la postura erguida y la marcha, son actividades complejas que requieren íntima colaboración entre el sistema nervioso y el musculoesquelético. La información procedente de los analizadores propioceptivos, vestibulares y visuales, es imprescindible para el logro de una bipedestación y una marcha segura. En el adulto mayor, al igual que en todas las personas, la marcha se puede alterar.

## **CAUSAS MAS FRECUENTES DE ALTERACION DE LA MARCHA**

1. Cardiovasculares (edema crónico, claudicación, enfermedad cardíaca, hipotensión ortoestática e insuficiencia vertebrobasilar).
2. Musculoesqueléticos (Espondilitis, Osteoartritis, procesos discales, Gota, inmovilidad, etc.).
3. Neurosensoriales (alcoholismo, AVE, demencias, Síndrome de Menière, Parkinsonismo, deficiencia de vitamina B12).
4. Idiopáticos (de etiología desconocidas).

## CAIDAS

Un tercio de los adultos de más de 65 años suelen sufrir una o más caídas con grave riesgo de lesión, conforme a la edad avanzada. Las causas de ésta son multifactoriales, intrínsecas, ambientales y situacionales. Las caídas más frecuentes están relacionadas con actividades de marcha y uso de escaleras.

También se citan como causa, numerosos factores de riesgo de origen musculoesquelético y neurológico, tales como: Debilidad en músculos de la cintura pélvica y flexores dorsales del pie, anormalidad de la marcha, propiocepción disminuída, aumento del tiempo de reacción e inestabilidad postural. En conjunto, las causas de caída se atribuyen a:

1. Falla del sistema neuromuscular
2. Fallas biomecánicas
3. Déficit de los mecanismos informativos del movimiento (Grabiner y cols, 1993).

La estabilidad durante la marcha exige la activación de mecanismos muy complejos. En la marcha normal el centro de gravedad corporal se desplaza en un 80% fuera de los límites de la base de sustentación, lo cual produce un alto grado de inestabilidad, a la vez que la información visual central y periférica durante la postura en bipedestación está reducida.

Diversos estudios en ancianos con frecuentes caídas pusieron de manifiesto que en éstos la media de velocidad de marcha habitual era de 0,37 m/seg, mientras en los ancianos control la velocidad ascendía a 0,64m/seg. Igualmente, la longitud del paso medio de los primeros era de 0,53m y el de los del grupo control, de 0,82m.

La ejecución de ciertos ejercicios posturales y dinámicos puede ser un factor preventivo, disminuyendo las posibilidades de caídas accidentales (Tooper y cols., 1993). En general, los individuos que son incapaces de levantarse mantienen posición sedente, con gran inseguridad, o están inseguros al mantener la bipedestación, por lo que tendrán mayor predisposición a las caídas al efectuar transferencias. Los que muestran inseguridad al rotar el tronco tendrán más posibilidades de caída al girar o "dar la vuelta"; los que tienen dificultad para alcanzar un objeto situado por encima de su cabeza, podrían caer al ejecutar actividades con las extremidades superiores. De igual forma, la marcha con disminución de la longitud del paso y de la velocidad y con el braceo asincrónico es índice de riesgo (Wolfson y cols., 1990).

## REPOSO PROLONGADO

El reposo prolongado en cama, especialmente en ancianos, produce múltiples cambios fisiológicos y complicaciones:

1. Sistema Cardiovascular:
  - Disminución del aporte cardíaco
  - Disminución de la capacidad aeróbica
  - Intolerancia ortostática
  - Tromboflebitis
2. Sistema respiratorio:
  - Disminución de la capacidad vital
  - Atelectasia

- Neumonías
- 3. Sistema musculoesquelético:
  - Disminución de la capacidad oxidativa muscular
  - Osteoporosis
  - Osteoartritis
  - Contracturas
  - Rigideces articulares
- 4. Aparato digestivo:
  - Estreñimiento
- 5. Aparato genitourinario:
  - Incontinencias
  - Calculosis renal
- 6. Piel:
  - Ulceras de decúbito
- 7. Sistema endocrino:
  - Aumento de la diuresis
- 8. Mundo psicológico:
  - Privación sensorial

### **PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES PRODUCIDAS POR EL REPOSO PROLONGADO**

- Debe estimularse al máximo la movilidad en cama y la pronta sedestación - bipedestación, cuando biológicamente sea factible.
- El paciente debe ejecutar ejercicios de las extremidades y resistidos, si es posible.
- Se deben movilizar activa o pasivamente todas las articulaciones varias veces al día.
- Se deben efectuar cambios periódicos de decúbitos, vigilancia de la piel y colocación de las extremidades durante el reposo en posiciones neutras de apoyo.
- Debe practicar ejercicios respiratorios.
- Procurar mantener al paciente semi - sentado en la cama. Esto facilita el trabajo cardíaco, mejora la tensión del oxígeno arterial, disminuye las atelectasias y evita las intolerancias ortoestáticas.
- Los ejercicios en posición sedente impiden la pérdida de la capacidad aeróbica.
- La bipedestación precoz previene la osteoporosis y los trastornos osteoarticulares, así como la pérdida de calcio y la incontinencia urinaria.
- El aumento de actividad y la activación disminuye el deterioro sensorio-perceptivo.

### **ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS ANCIANOS**

El ejercicio físico constituye una necesidad biológica para los ancianos con disminución de la movilidad, aparición de fatiga ante el esfuerzo, aumento de peso y sedentarismo.

Shephard y Montelpare, 1988. Han clasificado los beneficios del ejercicio físico como sigue:

1. Disminución del riesgo cardiovascular. La masa corporal y la grasa disminuyen, reduce la presión arterial, lo que facilita la actividad cardíaca para el ejercicio.
2. Mejora la fuerza, la sincronización muscular y disminuye la sensación de fatiga.
3. Se incrementa la capacidad funcional. La participación en programas físicos aumenta la capacidad aeróbica de los ancianos sedentarios hasta el 20%, equivalente a un regreso funcional de más de 10 años.
4. El ejercicio mejora la digestión-nutrición, dado que los ancianos suelen presentar deterioro de los nutrientes esenciales como calcio y proteínas, lo que puede compensarse con una actividad física reglada y constante, que también disminuye el estreñimiento.
5. Se mejora la función cerebral y el sueño. El ejercicio parece incrementar la perfusión cerebral aún cuando sea por corto tiempo. Por el incremento de las betaendorfinas (causadas por la actividad) se presenta una sensación de bienestar, como también una disminución de los signos depresivos y esto aumenta los sentimientos de autoestima. Asimismo el ejercicio en grupo facilita las relaciones sociales y esta autoestima. Todo lo anterior lleva a mejorar la calidad del sueño.
6. El ejercicio físico también parece tener una acción estimuladora de las funciones inmunitarias y defensivas. Existen evidencias de que éste disminuye las probabilidades de padecer cáncer de colon y pulmón.

## **CARACTERISTICA DE LOS EJERCICIOS FISICOS**

Cualquier actividad física programada para los ancianos debe tener en cuenta lo siguiente:

1. Seguridad. Hay que vigilar muy especialmente la respuesta cardíaca al esfuerzo. El anciano debe ser advertido de la aparición de signos de alarma con el ejercicio.
2. Para prevenir y/o evitar complicaciones, se debe:
  - a. Fortalecer los músculos de las articulaciones débiles.
  - b. Movilizar las articulaciones limitadas antes de practicar ejercicios más intensos.
  - c. Evitar ejercicios sobre superficies duras.
  - d. Caminar es mejor que correr (el impacto sobre las rodillas al andar es una tercera parte del producido al correr).
  - e. Evitar cambios de temperaturas extremas.
  - f. Cuidar y vigilar los ejercicios que pueden originar hipotensión.
3. Estimulación de la confianza en sí mismo, mediante el ejercicio, buscando las motivaciones necesarias para que la actividad física no se transforme en una obligación aburrida.

Dado que el margen entre la efectividad y el riesgo de los ejercicios es pequeño, conviene fragmentar éstos en períodos cortos, intercalando momentos de actividad fuerte y descansos. Igualmente es conveniente preparar los ejercicios en diversos niveles y adecuarlos a los distintos pacientes y fases.

## **KINESITERAPIA EN EL ANCIANO**

- La kinesiterapia tiene una aplicación capital en la prevención de las deficiencias fisiológicas de los ancianos sanos en proceso de la involución.
- Todo programa kinesiterapéutico debe contar con la colaboración y motivación del anciano.
- Los programas en este tipo de personas se aplican para lograr el mantenimiento o la mejoría de las funciones pulmonares, cardiovasculares, sensoriales y osteomusculares.
- La prescripción o programas de ejercicios se basan en las capacidades aeróbicas, musculares y articulares del anciano.



- La intensidad del ejercicio debe adaptarse a la respuesta cardiocirculatoria, que en ningún caso sobrepasará el 70-80% de la máxima frecuencia cardíaca.
- De acuerdo a la capacidad muscular de la persona y al caso específico, se deben aplicar diferentes niveles de ejercicios.
- Los ejercicios pasivos se utilizan en caso de imposibilidad para el movimiento activo y los resistidos para conseguir desarrollo de fuerza.
- Los ejercicios de relajación se realizan en personas que cursan con ansiedad, tensión, dolor o contractura muscular.
- Los ejercicios respiratorios deben ejecutarse diariamente.
- Toda actividad física debe contener ejercicios que sirvan también para facilitar las AVD (actividades vida diaria).
- Los ejercicios físicos deberán adaptarse a las características psicofísicas y culturales de cada anciano.

## **OBJETIVOS DE LA TERAPIA FISICA EN EL ANCIANO**

1. Retrasar el proceso involutivo fisiológico.
2. Mantener, desarrollar y potenciar las capacidades físicas existentes.
3. Compensar las funciones deficitarias.
4. Adiestrar y entrenar al anciano para el esfuerzo físico.
5. Estimular los sentimientos de seguridad, independencia y autorrealización.

La determinación y desarrollo de un programa kinésico exigirá, previamente, además del examen médico un minucioso estudio de las condiciones psicofísicas del anciano, así como de las motivaciones que puedan ayudarles en el mantenimiento de las actividades prescritas. El kinesiólogo enseña los ejercicios más convenientes, éstos deben ejecutarse en forma permanente con los cambios y adaptaciones precisas, especialmente en aquellos individuos de baja actividad física diaria.

### **Capítulo IX** **Evaluación del estado nutricional en el anciano**

El envejecimiento de la población chilena, producido por la notable disminución de la fecundidad y mortalidad infantil y general, es una característica demográfica que adquiere cada vez mayor importancia en el país. Las proyecciones para el año 2000 basadas en el censo de 1982 indicaron que en nuestro país las personas mayores de 65 años constituirían el 6,7% de la población (1.027.000 personas), lo cual significa un aumento de 15,5% respecto a 1985, sin embargo, el proceso de envejecimiento de la población chilena es mas rápido que el proyectado y ya en 1995 la población estimada de mayores de 64 años alcanzaba al 6.4% de la población (907.191 personas) y el grupo de 80 años y mayores, constituía el 1.14% de la población total. Es así como los ancianos representan un segmento creciente de la población nacional que está requiriendo y utilizando una proporción cada vez mayor de los recursos de los sistemas de salud.

El envejecimiento se asocia con un progresivo deterioro biológico y aumento de problemas de salud, resultantes de la interacción de factores genéticos y ambientales, que incluyen estilos de vida, hábitos alimentarios, actividad física y presencia de enfermedades.

Independientemente de las amplias diferencias entre las personas, todos los individuos muestran cambios relacionados con la edad. Al mismo tiempo existe una gran variación dentro de la población anciana en lo que se refiere a correspondencia entre edad cronológica y fisiológica.

La nutrición juega un papel muy importante en el proceso de envejecimiento a través de la modulación de cambios asociados al envejecimiento, en diferentes órganos y funciones del organismo; la nutrición incluso juega un papel importante en el desarrollo de enfermedades crónicas asociadas a edad, como las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión, la diabetes, la obesidad, el cáncer y la osteoporosis.

El estado nutricional de los ancianos está determinado por los requerimientos y la ingesta; ellos a su vez son influenciados por otros factores como la actividad física, los estilos de vida, la existencia de redes sociales y familiares, la actividad mental y psicológica, el estado de salud o enfermedad y restricciones socioeconómicas. Cualquier evaluación del estado nutricional por lo tanto, debe incluir información sobre estos factores, con el objeto de ayudar a entender la etiología de posibles deficiencias, diseñar las intervenciones correctivas y evaluar su efectividad.

## **REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES**

El envejecimiento produce cambios fisiológicos que afectan la necesidad de muchos nutrientes esenciales. Aún así, incluso la última edición (1989) de las recomendaciones nutricionales diarias de los Estados Unidos (RDAs) continúa proporcionando guías para 51 años y más a pesar que existen diferencias importantes entre los requerimientos de un individuo de 60 años y las de individuos de 70, 80 o 90 años.

Los requerimientos energéticos declinan con la edad en asociación con la pérdida de masa magra y la disminución de la actividad física. La ingesta energética disminuye más aún en los más ancianos a causa de incapacidades que limitan su actividad física.

La carencia de patrones de referencia y puntos de corte ajustados por edad para valores antropométricos, bioquímicos y clínicos dificulta una adecuada evaluación nutricional de los ancianos .

### **Sed y requerimientos de agua**

El agua es uno de los nutrientes más importantes requeridos para la mantención de la homeostasis en ancianos, debido a su papel esencial en la regulación del volumen celular, el transporte de nutrientes, la remoción de desechos y la regulación de la temperatura. Es por ello que la pérdida de agua tiene profundas consecuencias sobre la salud de este grupo.

Se sabe que el agua corporal total disminuye con la edad; al nacimiento el agua corporal total alcanza a 80% pero va disminuyendo lentamente a medida que pasan los años hasta llegar a cifras entre 60 y 70% en ancianos.

La homeostasis del agua depende primariamente del balance entre ingesta y pérdida a través de la sed, la hormona antidiurética y la función renal.

En lo que se refiere a función renal, se ha demostrado una disminución de la filtración glomerular promedio de 0.75 ml/ min por año, como asimismo una disminución del flujo sanguíneo renal, una disminución de la masa renal y una disminución y retardo de la diuresis.

La sed es el principal mecanismo de control de la ingesta de agua. Tanto la sed como la secreción de ADH son controlados por osmoreceptores hipotalámicos sensibles a la deshidratación celular, por baroreceptores ubicados en los vasos sanguíneos torácicos y por el sistema renina- angiotensina.

La deshidratación celular y la hipovolemia producida por la pérdida de volumen extracelular son los dos principales estímulos de la sed. Está demostrado que aún en ancianos sanos con concentraciones plasmáticas de sodio y osmolaridad alta, la sed está disminuida, lo que puede constituir un serio problema en caso de enfermedad.

La pérdida de agua tiene múltiples implicancias en la mantención de la salud y el tratamiento de las enfermedades.

La disminución de agua corporal contribuye a elevar la concentración de medicamentos por kilo de peso lo cual tiene un potencial efecto tóxico en pacientes deshidratados.

El agua actúa como buffer térmico en la protección contra la hipertermia e hipotermia. Debido a que los ancianos tienen disminuida la sudoración y la respuesta termorregulatoria, están en riesgo de perder la regulación homeotérmica y por lo tanto en dificultad para controlar la osmolaridad en situaciones de cambios extremos de la temperatura ambiental.

Estas condiciones se agravan por la reducción de la sed que presentan los ancianos y muchas veces por problemas en la obtención de líquido. Ello obliga a anticipar la necesidad de agua en el anciano.

### **Requerimientos vitamínicos**

En relación a los requerimientos vitamínicos en el anciano existen ciertas evidencias que avalan un aumento de recomendaciones:

- La demanda metabólica de vitamina B<sub>6</sub> para mantener en forma adecuada la tolerancia a la glucosa y la función cognitiva son mayores que lo establecido anteriormente.
- Las vitaminas B<sub>6</sub> y E pueden mejorar la respuesta inmune deteriorada con la edad
- La disminución con la edad de la secreción gástrica de HCl reduce la habilidad del intestino para absorber vitamina B<sub>12</sub> y ácido fólico.
- Un aumento en el status de vitaminas B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub> y/o folato, confiere protección contra elevación de homocisteína (factor de riesgo independiente de enfermedad cardiovascular, depresión y ciertos déficit de la función neurocognitiva)
- El envejecimiento disminuye la capacidad de la piel para sintetizar vitamina D
- Se ha demostrado que ancianos sanos con niveles elevados de vitaminas C, E y b-caroteno tienen menor riesgo de cáncer, cataratas y enfermedades cardíacas.
- La deficiencia marginal de Zinc, es común en ancianos y se puede relacionar con síntomas tales como disminución de la agudeza gustativa, letargo mental, y retardo en la cicatrización de las heridas.

Respecto de la suplementación con vitaminas, estudios sobre el estado nutricional de ancianos en Europa y EE UU sugieren que los niveles de B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub> y folatos a menudo son deficitarios. Por otra parte la dieta de los ancianos, a menudo restringida en frutas y verduras frescas se beneficia mucho con el agregado de un polivitamínico. El aporte de vitamina E, otro importante antioxidante también debe ser monitoreado cuidadosamente.

La suplementación con vitaminas y minerales puede mejorar la inmunidad y disminuir las infecciones en el adulto.

### **Nutrición y calidad de vida**

En adición a suplir energía y los nutrientes esenciales, la nutrición juega un importante papel como modalidad terapéutica en el tratamiento de muchas de las más importantes

enfermedades crónicas del anciano. En el caso de la diabetes coexistiendo con obesidad, por ejemplo, aún una moderada reducción de peso puede mejorar la tolerancia a la glucosa, la hiperlipidemia y la hipertensión, con la consecuente reducción en la dosis y/o número de medicamentos.

El lugar de la nutrición en relación a la enfermedad no se puede dissociar de un estilo de vida saludable, que incluye ejercicio y conducta alimentaria, con especial énfasis en mejorar la calidad de vida. La calidad de vida depende fundamentalmente de la movilidad y la función mental, los cuales deben ser preservados con el objeto de mantener la independencia y el contacto social.

La promoción de la movilidad requiere una ingesta mínima de Calcio de 1000 mg/día y ejercicio regular. La mantención de la función Mental requiere una adecuada ingesta de vitaminas B<sub>12</sub> y Tiamina y un adecuado balance entre macronutrientes.

### **Restricción energética y longevidad**

Experimentos en animales muestran que la restricción energética aumenta la longevidad y hay alguna evidencia que esto también podría ser aplicado en humanos. Si ello es así, la subnutrición del anciano podría ser una adaptación fisiológica al proceso de envejecimiento. Si embargo, se debe ser muy cuidadoso al definir y aplicar este concepto, porque aunque se trate de dietas con baja densidad energética no se debe descuidar el aporte de las principales vitaminas y micronutrientes, como asimismo un adecuado balance entre macronutrientes.

## **EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL**

De acuerdo al planteamiento inicial la evaluación del estado nutricional debe incluir preguntas sobre independencia funcional y actividad física, como asimismo evaluar patrones de alimentación, ingesta de energía y nutrientes, antropometría y algunos parámetros bioquímicos como hemoglobina y hematocrito, albúmina sérica, lípidos plasmáticos y niveles plasmáticos de algunas vitaminas.

### **MÉTODOS ANTROPOMÉTRICOS PARA EVALUAR EL ESTADO NUTRICIONAL.**

Aunque el mayor atractivo de la antropometría en la evaluación del estado nutricional es su simplicidad, su uso generalizado y la existencia de datos que se toman en forma rutinaria, las mediciones aisladas son de limitado valor. Aunque estas medidas se obtienen con relativa facilidad, son difíciles de evaluar considerando que la función y problemas de salud asociados, son aún materia de debate en ancianos. Mas aún, las medidas antropométricas puede que no aporten una estimación adecuada de la composición corporal, debido a la centralización e internalización de la grasa corporal por la redistribución del tejido adiposo desde el tejido celular subcutáneo hacia áreas internas y centrales que ocurre con la edad.

Si embargo las medidas antropométricas son esenciales como información descriptiva básica y en el anciano la necesidad de tener datos exactos se hace cada vez mas importante a medida que cada vez mayor número de personas alcanzan una edad cada vez mayor y no hay disponibles estándares de referencia apropiados.

Las mediciones antropométricas mínimas que deben hacerse en el anciano son : peso, talla, pliegues tricípital, subescapular y supra ilíaco, circunferencias de brazo, cintura y caderas y diámetros de muñeca y rodilla. Habitualmente se utilizan combinaciones de estas variables, muy útiles para obtener un cuadro general del estado nutricional de los ancianos.

Una de las combinaciones de variables antropométricas de uso más generalizado es el índice de masa corporal (IMC), que se usa con mucha frecuencia en estudios nutricionales y epidemiológicos como indicadores de composición corporal o para evaluar tendencias en estado nutricional.

## **PARÁMETROS BIOQUÍMICOS EN LA EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL**

### **Hemoglobina(Hb) y Hematocrito (Hto)**

La prevalencia de anemia encontrada en estudios Europeos (SENECA) y Norteamericanos (NHANES II) es muy similar y alcanza valores entre 5% y 6%, usando los patrones de referencia OMS (Hb<130mg/dl para hombres y <120 mg/dl para mujeres). Respecto al hematocrito la mediana para hombres es 46 y 44% en los mismos estudios, con rangos entre 37 y 53 para percentiles 2,5 y 97,5. En mujeres estos valores alcanzan cifras de 41% y 42% con rangos de 35 a 50% para los mismos percentiles.

### **Albúmina**

Aunque la albúmina sérica no es un indicador ni muy específico ni muy sensible del status de proteínas, sin embargo aparece como un muy buen indicador de estado de salud en el anciano. Diversos estudios en ancianos viviendo en la comunidad y con buena capacidad funcional muestran una muy baja prevalencia de albuminurias bajas (<35mg/dl) o muy bajas (<30 mg/dl), en contraste con lo que ocurre con ancianos institucionalizados o enfermos.

### **Perfil lipídico**

Los factores de riesgo que predicen enfermedad coronaria en adultos y adultos jóvenes parecen hacerlo igualmente en ancianos. Mas aún, se ha observado que la mejoría o corrección de factores de riesgo cardiovascular en los ancianos disminuye su riesgo de enfermar y morir por esta patología.

En población anciana es bastante frecuente encontrar valores de colesterol total superiores a 200 mg/dl, como también valores de colesterol de HDL inferiores a 40 mg/dl y de triglicéridos superiores a 150 mg/dl. La pregunta que surge al respecto es si todos ellos requieren terapia. Ciertamente no todos ellos son candidatos a terapia, sin embargo, el primer paso es hacer un análisis crítico de su riesgo coronario y de su salud en general. En pacientes con alto riesgo coronario pero plenamente funcionales el tratamiento de la hipercolesterolemia puede ser tan útil como los tratamientos para corregir la hipertensión o el tabaquismo.

## **AREAS DE INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN EL ANCIANO**

Una vez identificados los problemas nutricionales de este grupo etáreo, es necesario diseñar intervenciones para combatirlos.

El análisis de diferentes estudios en grandes poblaciones ha permitido identificar intervenciones tendientes a mejorar o restablecer un adecuado estado nutricional en los ancianos. Es así como se han determinado seis áreas en que se recomienda intervención.

### **Servicios sociales**

Tendientes a ayudar a los ancianos a obtener, preparar e ingerir una dieta adecuada.

## **Salud oral**

Puede afectar profundamente la ingesta alimentaria, la calidad de la dieta y la socialización.

## **Salud mental**

Juega un rol central en la motivación y habilidad para satisfacer las necesidades nutricionales

## **Uso de medicamentos**

Pueden afectar las necesidades nutricionales, algunas funciones relacionadas con la nutrición o interactuar con nutrientes. Considerando la gran cantidad de ancianos que ingiere medicamentos, se debe poner especial interés en este punto.

## **Educación y consejo nutricional**

En ancianos puede ser tremendamente útil en el cambio hacia dietas y estilos de vida más sanos.

## **Suplementación nutricional.**

Este tipo de intervención se debe considerar en grupos de individuos con necesidades nutricionales especiales o en situación socioeconómica que no le permita acceder a una dieta adecuada.

Todas estas áreas de intervención se orientan a la obtención y uso adecuado de los alimentos con el objeto de mejorar la calidad de vida de los ancianos en términos sociales y biológicos.

## **CONCLUSIÓN**

La nutrición es un importante factor que contribuye a la salud y habilidad funcional en el anciano. La investigación ha demostrado que la mejor manera de retardar y aún revertir los efectos del envejecimiento y las enfermedades degenerativas asociadas a edad, es a través de ejercicio físico y de una dieta nutritiva y balanceada.

## **REFERENCIAS**

1. Berry E. Chronic disease: How can nutrition moderate the effects? *Nutrition Reviews* 1994; 52 (suppl 2):S28-S30.
2. Blumberg J. Nutrient requirements of the healthy elderly - Should there be specific RDAs? *Nutrition Reviews* 1994; 52 (suppl 2):S15-S18.
3. Chandra R. Nutrition and Immunity in the elderly. *Nutrition Reviews* 1992; 50:367-371.
4. Chernoff R. Nutritional requirements and physiological changes in aging. Thirst and fluid requirements. . *Nutrition Reviews* 1994; 52 (suppl 2):S3-S5.
5. Dirren H. EURONUT-SENECA: a European study of nutrition and health in the elderly. *Nutrition Reviews* 1994; 52 (suppl 2):S39-S43.
6. Durnin JVGA. Anthropometric methods of assessing nutritional status . In *nutrition in the elderly*. A Horwitz , Macfadyen DM, Munro H, Scrimshaw NS, Steen B and Williams TF ed. WHO. Oxford University Press. New York 1989.
7. Euronut SENECA investigators. Nutritional status: haematology and albumin. *Eur J Clin Nutr* 1991; 45(suppl 3):43-52.

8. Subcommittee on the tenth edition of the RDAs. Food and Nutrition Board, Commission on Life Sciences. National Research Council. Recommended dietary allowances, 10th ed. Washington ,DC: National Academy Press, 1989

## **Capítulo X.**

### ***Declaración de Derechos y Responsabilidades de las personas de edad***

Si bien en 1982 la Asamblea Mundial de las Naciones Unidas sobre el Envejecimiento aprobó un plan de Acción Internacional sobre el Envejecimiento complejo y de gran alcance, no fue ese un documento que apelara al intelecto o a la sensibilidad de las personas de edad y tampoco llegó al público en general. Habida cuenta de que en 1992 se celebrará el décimo aniversario de la Asamblea Mundial, la Federación Internacional de la Vejez ha elaborado el proyecto de "declaración de derechos y responsabilidades de las personas de edad" que se adjunta a la presente nota. Posteriormente se presentará a las Naciones Unidas, para su aprobación, una declaración que incorpore las revisiones finales que se hagan a este proyecto. La declaración tiene un cierto carácter idealista. Tenemos plena conciencia de que en muchas naciones del mundo tal vez no sea posible plasmar en el futuro próximo muchos de los principios ni las políticas consiguientes. No obstante, consideramos que es importante establecer metas por las cuales luchar y que sirvan como parámetro para evaluar los esfuerzos actuales.

A diferencia de otras declaraciones promulgadas por las Naciones Unidas, hemos agregado una sección sobre responsabilidades. En parte, ello constituye una respuesta al espíritu de los tiempos actuales en que muchos de nosotros nos creemos llamados a ejercer un mayor sentido de responsabilidad para ayudar a preservar la calidad de la existencia en este planeta. Creemos a si mismo que muchas personas de edad en particular tienen un mayor sentido de responsabilidad hacia sus sociedades y hacia las generaciones más jóvenes y acogerían complacidas el desafío que supone hacer frente a sus responsabilidades.

La presente declaración se basa en la Declaración Universal de Derechos Humanos aprobada por las Naciones Unidas en 1948, así como en muchas otras declaraciones adoptadas por las Naciones Unidas a través de los años, como las que se relacionan con la mujer, el niño, el retraso mental, etc. Esta declaración tiene por objeto complementar la Declaración Universal, no reemplazarla, y trata de destacar las consecuencias de la Declaración Universal en lo que se refiere a las personas de edad.

La presente declaración también se basa en el Plan de Acción Internacional sobre el Envejecimiento. Siempre que ha sido posible, hemos incorporado los términos originales del Plan de Acción (indicados entre comillas en el documento adjunto), dado que ya refleja un consenso internacional. (El apéndice incluye las secciones completas del Plan de Acción que se relacionan directamente con los principios del proyecto de declaración).

Habida cuenta de que la Federación Internacional de la Vejez es una organización que también se interesa en cuestiones de política, siempre que corresponde hemos incorporado las expresiones que destacan las consecuencias de política de cada uno de los derechos o responsabilidades enunciado. También en ese caso hemos tratado, dentro de lo posible, de utilizar los términos del Plan de Acción, en la medida en que se relacionan con ese principio.

Una palabra sobre la evolución de este proceso. El proyecto de declaración se elaboró en la Federación utilizando los conocimientos de su personal y de sus organizaciones miembros y sobre la base de declaraciones formuladas en determinados países o regiones del mundo. Además se ha iniciado un proceso de amplias consultas internacionales tanto con las organizaciones que presentan a las personas de edad como con expertos en gerontología y derechos humanos. Tras obtener su asistencia para fortalecer esta declaración, esperamos que se unan a la Federación en apoyo de nuestros esfuerzos para que las Naciones Unidas adopten el documento final.

## **Nota explicativa sobre este proyecto de Declaración de Derechos y Responsabilidades**

Los pasajes que aparecen entre comillas se han tomado directamente del Plan de Acción Internacional sobre el Envejecimiento a fin de que el lector tenga alguna idea de los puntos respecto de los que ya se ha logrado un consenso internacional. Habida cuenta de que la presente declaración se fundamenta en ese importante documento, consideramos impropio hacer caso omiso de él.

## **Declaración de Derechos y Responsabilidades de las personas de edad \***

\* Para los fines del presente documento, se ha adoptado la definición de las Naciones Unidas según la cual son personas de edad las que tienen 60 años o más.

Considerando que en la Declaración Universal de Derechos Humanos se declara que todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos,

Considerando que en el Plan de Acción internacional sobre el Envejecimiento, aprobado por las Naciones Unidas, se reconoce que el problema del envejecimiento hoy en día no es sólo proporcionar protección y cuidados sino también asegurar la intervención y la participación de las personas de edad,

Considerando que en todas las naciones ha aumentado en forma sin precedentes en la historia de la humanidad el número de individuos que vive hasta edades avanzadas,

Considerando que las funciones, las políticas y los programas apropiados para las personas de edad no se han mantenido a la par del aumento de su número y de su contribución potencial a la sociedad; y

Considerando que debido a la marginación y a las incapacidades físicas y mentales que la vejez puede acarrear, las personas de edad corren peligro de perder sus derechos y de verse rechazadas por la sociedad a menos que esos derechos se determinen con claridad y que de igual modo se afirmen las responsabilidades que incumben a los miembros de más edad respecto de la comunidad en que viven,

Se Declara que los derechos que deben asegurarse a las personas de edad y las responsabilidades que éstas reconocen con objeto de ocupar el lugar que les corresponde en la sociedad y continuar aportando sus contribuciones a ella, son los siguientes:

### **Sugerencias respecto de los Derechos de las personas de edad.**

#### **A. PRINCIPIOS GENERALES**

Las personas de edad tienen derecho:

##### **Principio 1**

a vivir con dignidad y en condiciones de seguridad y a no ser objeto de explotación y maltrato físico o mental;



#### Principio 2

a que se reconozca su individualidad y el hecho de que pertenecen a grupos étnicos, raciales, religiosos o socioeconómicos determinados;

#### Principio 3

a ser tratadas en condiciones de igualdad, sin discriminación por motivos de sexo;

#### Principio 4

a la libre determinación. Es especialmente importante el derecho de las personas de edad a "participar activamente en la formulación y aplicación de las políticas, incluidas las que les afectan especialmente",

#### Principio 5

a recibir apoyo y cuidados de su familia en la medida en que ello sea compatible con los mejores intereses y deseos de la familia y de cada uno de sus miembros.

### B. SEGURIDAD ECONOMICA Y TRABAJO

Las personas de edad tienen derecho:

#### Principio 6

a disponer de los medios para satisfacer las necesidades físicas básicas de vivienda, alimento, agua, vestimenta y atención de la salud. Esas necesidades básicas se pueden satisfacer mediante una combinación apropiada de suministro de ingreso mínimos, apoyo de la familia y la comunidad y medidas de autoayuda;

#### Principio 7

aprovechar las oportunidades de empleo y de ascenso con salario que guarden proporción con su experiencia, y a utilizar programas y servicios de capacitación y otras oportunidades de generación de ingresos, tales como el empleo por cuenta propia y la participación en cooperativas, sin barreras por motivos de edad;

#### Principio 8

a seguir trabajando mientras estén en condiciones de hacerlo, sin coacción alguna para que se jubilen, y a determinar la forma en que han de retirarse de la fuerza de trabajo dentro de parámetros de edad razonables.

### C. VIVIENDA Y TRANSPORTE

Las personas de edad tienen derecho:

#### Principio 9

a una gama de "viviendas" adecuadas, seguras, a su alcance y adaptables "de varios tipos que tengan en cuenta las diferentes categorías de estado civil y el grado de autonomía" de dichas personas y "en lugares que les sean familiares".

Principio 10

A "medios de transporte adecuados" para "facilitar la movilidad y la comunicación".

#### D. SERVICIOS DE SALUD Y SERVICIOS SOCIALES

Las personas de edad tienen derecho:

Principio 11

a disponer de servicios de atención sanitaria accesibles, adecuados y que estén a su alcance, concebidos para ayudar a esas personas a mantener o recuperar su máximo nivel de bienestar físico, mental y emocional y prevenir las enfermedades;

Principio 12

a proceder con autonomía personal en la adopción de decisiones en materia de atención sanitaria, incluido el derecho a morir con dignidad y a dar su asentimiento a los tratamientos destinados a prolongar la vida, o a rechazarlos;

Principio 13

a disponer de servicios sociales accesibles y que estén a su alcance, establecidos para aumentar su capacidad de independencia y que, sin embargo, ofrezcan protección y cuidados en caso necesario;

Principio 14

a disponer de formas apropiadas de atención en instituciones, según sea necesario para proporcionarles protección, servicios de rehabilitación y estimulación social y mental en un ambiente humano y seguro;

Principio 15

a conservar sus derechos humanos y civiles básicos cuando residan en instituciones destinadas a suministrarles alojamiento, cuidados y tratamiento, y a gozar "del pleno respeto a su dignidad, sus creencias, sus necesidades, sus intereses y su privacidad" y a participar en las decisiones relacionadas con su atención y con la calidad de su vida;

Principio 16

A recibir servicios médicos, sociales, educativos, de asesoramiento y de otro tipo, prestados por personal especialmente capacitado en lo que respecta a las necesidades de las personas de edad y sensible a tales necesidades;

Principio 17

A tener a su disposición "amplia información sobre todos los aspectos de su vida, en forma clara y comprensible".

## E. DESARROLLO DEL POTENCIAL HUMANO

Las personas de edad tienen derecho:

### Principio 18

A tener oportunidades permanentes de desarrollar plenamente su personalidad;

### Principio 19

a tener igualdad de acceso a oportunidades educacionales que permitan la planificación y la adopción de decisiones con conocimiento de causa, que aumenten la satisfacción personal, que faciliten el empleo continuado y que permitan compartir los conocimientos y las experiencias de la vida;

### Principio 20

A tener pleno acceso a los recursos culturales, espirituales, recreativos y de esparcimiento de la sociedad;

### Principio 21

a seguir aportando su contribución como miembros de la comunidad de acuerdo con su capacidad y sus deseos, y a prestar servicios en la comunidad como voluntarias en puestos apropiados a sus intereses y sus capacidades.

## **Sugerencias respecto de las responsabilidades de las personas de edad**

De conformidad con los valores personales y mientras la salud y las circunstancias personales lo permitan, las personas de edad tienen la responsabilidad de:

### Principio 1

Permanecer activas, alertas, capaces, confiadas en el esfuerzo propio y útiles;

### Principio 2

Aprender y aplicar principios sanos de salud física y mental a su propia vida;

### Principio 3

Hacer planes y prepararse para la vejez y la jubilación y aprovechar la enseñanza encaminada a la alfabetización;

### Principio 4

Adaptarse a los cambios que con el tiempo puedan ocurrir en las relaciones familiares;

### Principio 5

Actualizar sus conocimientos y su adiestramiento, si fuera necesario, para aumentar sus posibilidades de obtener empleo si desean participar en la fuerza de trabajo;

#### Principio 6

Poner a disposición de los demás, en particular de las generaciones más jóvenes sus conocimientos, aptitudes y valores espirituales;

#### Principio 7

Participar lo más plenamente posible en la vida cívica de su sociedad;

#### Principio 8

Buscar y desarrollar posibilidades de prestar servicios a los menos afortunados;

#### Principio 9

Dar a conocer a su médico y sus seres queridos su voluntad respecto de los cuidados que quieren que se les dispense en la última fase de una enfermedad incurable.

### **Consecuencias en materia política de la Declaración de Derechos y Responsabilidades**

(Los principios que figuran a continuación se relacionan con los principios establecidos en la sección de derechos de la declaración. Las oraciones que aparecen entre comillas son citas del Plan de Acción Internacional sobre el Envejecimiento, aprobado por las Naciones Unidas en 1982).

#### Principio 2

"Las organizaciones oficiales y no oficiales deberán tener en cuenta las necesidades especiales de las personas de edad e incluirlas en sus programas actuales y en sus planes futuros".

#### Principio 3

1. Los gobiernos deberán erradicar todas las formas de discriminación por motivo de sexo que puedan existir en los planes de seguridad social y de protección social. "En los sistemas de seguridad social (los gobiernos deberán procurar) que tanto los hombres como las mujeres adquieran sus propios derechos". Además deberán velar por que hombres y mujeres reciban igual trato en el lugar de trabajo y en la sociedad a fin de que puedan percibir pensiones y beneficios sociales adecuados en la ancianidad.
2. Los gobiernos, las organizaciones no gubernamentales y todos los interesados tienen la responsabilidad de reconocer las necesidades específicas de los hombres y las mujeres de edad en función de sus diferentes circunstancias culturales, sociales y económicas. Es necesario prestar especial atención a las mujeres, que constituyen la mayoría de las personas de edad en casi todos los países y que, en las etapas más avanzadas de su vida, representan una población particularmente vulnerable debido a los efectos particularmente vulnerable debido a los efectos combinados de la mala salud, la pobreza y el aislamiento social.
3. "Los gobiernos, las organizaciones no gubernamentales y todos los interesados tienen una responsabilidad especial hacia los ancianos más vulnerables, en particular las personas pobres, muchas de las cuales son mujeres, y las procedentes de zonas rurales".
4. "Habida cuenta del mayor número de edad y de la proporción relativamente mayor de viudas que de viudos en todo el mundo, deberá prestarse particular consideración a las necesidades y funciones especiales de este grupo".

#### Principio 4

1. "A fin de facilitar la ayuda mutua de las personas de edad y aumentar su posibilidad de ser oídas, los gobiernos y las organizaciones no gubernamentales deberán estimular la formación y la libre iniciativa de grupos y movimientos de personas de edad."
2. Al mismo tiempo, la política pública deberá promover una sociedad integrada desde el punto de vista de la edad en la que se elimine la discriminación y la segregación involuntaria por motivos de edad y se aliente la solidaridad y el apoyo mutuo entre las generaciones.

#### Principio 5

1. Las políticas y los programas públicos deberán ayudar a la familia a cuidar de sus miembros de edad en los casos en que la familia quiera prestar esos cuidados y la persona anciana desee recibirlos. "La familia es la unidad básica reconocida de la sociedad, y se deberán desplegar todos los esfuerzos necesarios para apoyarla, protegerla y fortalecerla de acuerdo con el sistema de valores culturales de cada sociedad y atendiendo las necesidades de sus miembros de edad avanzada."
2. La política pública en pro de la familia deberá facilitar una división más equitativa de las responsabilidades de prestación de cuidados entre hombres y mujeres.

#### Principio 6

1. "Los gobiernos deberán ... crear o ampliar sistemas de seguridad social, a fin de que el mayor número de personas de edad pueda beneficiarse de esa protección. De no ser ello posible deberán buscarse otros medios, como beneficios en especie, ayuda directa a las familias e instituciones cooperativas locales."
2. "(Los gobiernos deberán) asegurar que el nivel mínimo de recursos permita satisfacer las necesidades esenciales de las personas de edad y garantizar su independencia. Deberá tratarse de que las prestaciones de la seguridad social ... mantengan su poder adquisitivo."
3. Los gobiernos deberán estudiar los medios "para proteger los ahorros de las personas de edad contra los efectos de la inflación."
4. Los gobiernos deberán "responder ... a las necesidades específicas, en materia de seguridad del ingreso, de los trabajadores de edad que se encuentren desempleados o que se hallen incapacitados para trabajar".

#### Principio 7

1. "El derecho de los trabajadores al empleo debe basarse en su capacidad para cumplir las labores de que se trate, más bien que en su edad cronológica". "Los gobiernos deberán eliminar todo tipo de discriminación en el mercado de trabajo y garantizar una auténtica igualdad de trato en la vida profesional."
2. Deberán estimularse el trabajo a jornada parcial, los horarios flexibles y la adaptación de los lugares de trabajo con objeto de maximizar el potencial productivo y creativo de las personas de edad. "Los gobiernos deberán eliminar o suavizar las normas jurídicas que impidan el trabajo a jornada parcial."
3. La edad no debe ser el factor decisivo para la concesión de crédito o de licencias.

#### Principio 8

1. Los sistemas de pensiones públicos y privados deberán incluir requisitos mínimos razonables para la jubilación que "hagan más flexible la edad en que se tiene derecho" a acogerse a ese beneficio. Dichos sistemas también deberán ser flexibles en lo que respecta al retiro gradual de las personas de edad de la fuerza de trabajo.
2. Los gobiernos y los empleadores privados deberán proporcionar oportunidades, sin coerción alguna, "para que la transición de la vida activa a la jubilación sea fácil y gradual". "Esas medidas deben incluir cursos de preparación para la jubilación y la

disminución del trabajo en los últimos años de la vida profesional, por ejemplo, modificando las condiciones, el ambiente o la organización del trabajo, y fomentando una disminución progresiva del horario de trabajo."

#### Principio 9

1. Deberá proporcionarse una gama de opciones de vivienda para atender las necesidades sumamente diversas de las personas de edad. Deberán incluirse otras posibilidades que faciliten la residencia en común de varias generaciones y que incorporen el acceso a servicios que permitan la vida independiente.
2. Deberán diseñarse nuevos ambientes para vivir que tengan en cuenta la capacidad funcional de las personas de edad a fin de que puedan seguir viviendo de manera independiente en lugares familiares el mayor tiempo posible.
3. Las viviendas deberán emplazarse de manera tal que ofrezcan las máximas oportunidades de participación e integración.

#### Principio 10

1. Deberán proporcionarse otros medios de transporte para el creciente número de personas que no conducen vehículos y deberá el sistema de carreteras para una población de conductores cada vez más ancianos.
2. Deberá prestarse creciente atención a la seguridad y a la comodidad de los peatones.

#### Principio 11

1. El gobierno tiene la responsabilidad de elaborar un sistema que asegure el acceso razonable y equitativo de todos a los servicios de salud que necesiten. "La finalidad de los esfuerzos en materia de salud (para las personas de edad) debe ser permitirles llevar una vida independiente en el seno de sus propias familias y comunidades durante el mayor tiempo posible..."
2. "La atención de las personas de edad debe ir más allá del enfoque puramente patológico y debe abarcar la totalidad de su bienestar, teniendo en cuenta la interdependencia de los factores físicos, mentales, sociales, espirituales y ambientales."
3. Los servicios deberán incluir la promoción de la salud, el tratamiento médico, la rehabilitación y los servicios de salud domiciliarios. "Los cuidados tendientes a compensar las incapacidades, reeducar las funciones restantes, aliviar el dolor, mantener la lucidez, el bienestar y la dignidad de las personas afectadas y que les ayuden a reorientar sus esperanzas y proyectos, sobretodo en las personas de edad, son tan importantes como las tendientes a la curación."
4. Se recomienda el desarrollo de los conocimientos geriátricos y psicogeriátricos como especialidad separada o como parte de la capacitación de todos los profesionales de salud.
5. Deberá promoverse la utilización de cuidados especiales para enfermos incurables que se encuentren en la última fase de su enfermedad; esos cuidados deberán presentarse en instituciones especializadas o en el hogar.

#### Principio 12

1. "Deberá estimularse la participación de los ancianos en el desarrollo de la atención sanitaria y en el funcionamiento de los servicios sanitarios."
2. Los gobiernos deberán asegurar la validez jurídica de los deseos expresados por las personas de edad en cuanto a la prestación de cuidados para enfermos incurables que se encuentren en la última fase de su enfermedad.

#### Principio 13

1. Entre los servicios que podrían abarcarse en un sistema de gran alcance figuran la evaluación de necesidades, la información acerca de los beneficios y el reenvío a otros servicios, el asesoramiento, el tratamiento de casos individuales, la prestación de cuidados y ayuda doméstica, el suministro de comidas, la atención diurna, centro para personas de edad, servicios para acompañar a las personas de edad cuando tienen que salir y para hacerles mandados, servicios de relevo para las personas que tienen familiares ancianos a su cargo, instalaciones de baño, servicios jurídicos y servicios de tutela para velar por sus interés, con sujeción a las salvaguardias adecuadas.

#### Principio 14

1. "Se deberá hacer todo lo posible para asegurar que (las personas que viven en instituciones) gocen de una calidad de vida que corresponda a las condiciones que normalmente se dan en su comunidad" con objeto de preservar la autoestima y la dignidad individuales.
2. Deberá proporcionarse el nivel apropiado de atención a fin de maximizar el funcionamiento independiente para evitar la dependencia innecesaria.
3. "Deberá estimularse a los Estados a definir los criterios mínimos para asegurar una mejor calidad de la atención institucional."

#### Principio 15

Deberá alentarse la formación de consejos de residentes o la participación de miembros de la familia, amigos u otras personas en sustitución de los residentes, para promover los puntos de vista de éstos acerca de la administración y el funcionamiento de la institución.

#### Principio 16

1. "Deberá capacitarse a los médicos y a los estudiantes de profesiones que tienen a su cargo el cuidado de seres humanos ... en los principios y las aptitudes pertinentes en las áreas de gerontología, geriatría, psicogeriatría y cuidado de personas de edad."
2. Los programas de enseñanza y capacitación deberán ser de carácter interdisciplinario, dado que el envejecimiento de la población es un tema multidisciplinario..."

#### Principio 19

1. La política pública deberá promover la alfabetización, la planificación de la vida, incluidos la preparación para la jubilación, la capacitación profesional, los programas de promoción de la salud, el desarrollo intelectual y las actividades de recreo. "La necesidad de la educación continua de adultos a todos los niveles debe encontrar reconocimiento y estímulo."
2. "ha de tenerse cuidado de adoptar los métodos de enseñanza a las capacidades de los senescentes, de modo que puedan participar equitativamente en cualquier tipo de educación que se ofrezca y aprovecharla."

#### Principio 20

1. La política pública deberá tratar de eliminar las barreras físicas, financieras y de otros tipos que se oponen a la participación de las personas de edad en actividades culturales, recreativas y de esparcimiento.

#### Principio 21

1. "Los gobiernos deberán esforzarse por reducir o eliminar cualquier restricción de tipo fiscal o de índole similar que pese sobre las actividades voluntarias y no estructurales, así como las normas jurídicas que impidan o dificulten ... la autoayuda recíproca y el empleo de voluntarios en la prestación de servicios junto al personal profesional o en instituciones destinadas a los ancianos".

2. Con objeto de aprovechar la experiencia y el potencial productivo de las personas de edad como voluntarias, deberán desplegarse esfuerzos para reconocer el valor de su aportación en tiempo y energía y para eliminar los obstáculos financieros y de otro tipo que se oponen a su participación voluntaria. Deberán proporcionarse los recursos y el apoyo apropiados, incluidas capacitación y supervisión.

## **REFERENCIAS**

### **Bibliografía Recomendada**

#### **Caídas y alteración de la marcha**

1. Gait disorders in older adults. Alexander N. JAGS 1996, 44:434-451.
2. Falls. Rubenstein LZ, Josephson K. Capítulo 19 del libro "Syncope in the older patient". De. RA Kenny. 1996.
3. Home safety and falls prevention. Josephson K, Fabacher D., Rubenstein LZ. Clinics in Geriatric Medicine. November, 1991. Vol. 7, N°4, pág 707-731.
4. Prevention of falls among the elderly. Desforges J. New England Journal of Medicine 1989; 320 (16):1055-1059.
5. Assessment of instability and gait in elderly persons. Trueblood P. Rubenstein LZ. Comprehensive therapy 1991; 17(8):20-29.
6. The value of assessing falls in an elderly population. Rubenstein LZ., Robbins A., Josephson K. et al. Annals of Internal Medicine 1990; 113:308-316.

#### **Evaluación funcional del adulto mayor**

1. Instruments for the functional assessment of older patients. Applegate W., Blass J. Williams F. New England Journal of Medicine 1990; 322(17):1207-1213.

#### **Depresión en el anciano**

1. The management of depression and anxiety in the elderly. Fernandez F., Levy J. et al. J. Clin Psychiatry 1995;56(suppl 2):20-29.
2. Management of depression in the elderly. Gerety M., Farnett L. SIG strategies in geriatrics. Department of Health and human services. Agency of health care policy and research. (AHCPR publication N°93-0552, april 1993)

#### **Demencia**

1. evaluation of dementia. Geldmacher D., Whitehouse P. New England Journal of Medicine 1996; 335(5):330-336.
2. Dementia: diagnosis and evaluation. Fleming K., Adams A., et al. Mayo Clin Proc 1995; 70:1093-1107.

#### **Psicogeriatría**



1. Concise guide to Geriatric Psychiatry. Spar J., La Rue A. 2nd edition. American Psychiatric Press, Inc.

### **Evaluación cognitiva**

1. Evaluation of cognitive impairment in the elderly. Ramsdell J., Rothrock J. et al. Journal of General Int Med 1990; 5:55-64.

### **Delirio**

1. Delirium in older patients. Francis J. JAGS 1992; 40:829-838.

2. Delirium in elderly patients: evaluation and management. Rummans T., Evans J. et al Mayo Clin Proc 1995; 70:989-998,

3. A predictive model for delirium in hospitalized elderly medical patients based on admission characteristics. Inoye S., Viscoli C. et al Ann Intern Med 1993; 119: 474-481.

### **Uso de drogas en el anciano.**

1. Management of drug therapy in the elderly. Montamar S., Cusack B. et al. New Engl J. of Medicine 1989; 321(5): 303-309.

### **Inmovilidad**

1. Physiology and complications of bed rest. Harper C., Lyles Y. JAGS 1988;36:1047-1054.

2. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. Tinetti M. JAGS 1986; 34:119-126.

### **Incontinencia Urinaria**

1. Urinary Incontinence in the elderly population. Chutkan D., Fleming K., et al. Mayo Clin Proc 1996, 71:93-101.

2. Assessment of lower urinary function. Ouslander J. Capitulo 4 de libro "Geriatric Assessment Technology: the State of Art".

3. Managing acute and chronic urinary incontinence. Clinical practice guideline. US Department of Health and human services. Agency of health care policy and research. (AHCPR publication Nº 96 - 0686, March 1996).

4. Incontinence in the Nursing Home. Ouslander J., Schenelle J. Annals of Internal Medicine 1995; 122(6):438-449.

### **Evaluación geriátrica: outcomes, meta-análisis**

1. Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. Stuck A., Siu, Wieland D., Rubenstein LZ. The Lancet 1993; 342: 1032-1036.

2. A trial of annual in-home comprehensive geriatric assessment for elderly people living in the community. Stuck A. Aronow H., Alessi C. et al. New England J. of Med. 1995; 333:1184-1189.

### **Prevención en geriatría**

1. Controversies in preventive geriatrics. Alessi C. Lecture given at Intensive Course in Geriatric Medicine UCLA. January 1997.

### **Evaluacion del estado nutricional en el anciano**

1. Berry E. Chronic disease: How can nutrition moderate the effects? Nutrition Reviews 1994; 52 (suppl 2): S28-S30.

2. Blumberg J. Nutrient requirements of the healthy elderly - Should there be specific RDAs?. Nutrition Reviews 1994; 52 (suppl 2): S15 - S18.

3. Chandra R. Nutrition and Immunity in the elderly. Nutrition Reviews 1992; 50:367-371.

4. Chernoff R. Nutritional requirements and physiological changes in aging. Thirst and fluid requirements. Nutrition Reviews 1994; 52 (suppl 2): S3-S5.

5. Dirren H. EURONUT-SENECA: a European study of nutrition and health in the elderly. Nutrition Reviews 1994; 52 (suppl 2): S39-S43.

6. Durning JVGA. Anthropometric methods of assessing nutritional status. Innutrition in the elderly. A. Horwitz, Macfadyen DM., Munro H., Scrimshaw NS., Steen B and Williams TF de. WHO. Oxford University Press. New York 1989.

7. Euronut SENECA investigators. Nutritional status: haematology and albumin. Eur J. Clin Nutr 1991; 45(suppl 3): 43-52.

8. Subcommittee on the tenth edition of the RDAs. Food and Nutrition Board, Commission on Life Sciences. National Research Council. Recommended dietary allowances, 10th de. Washington, DC: National Academy Press, 1989.

Fuente:

[http://web.archive.org/web/20050828225808/escuela.med.puc.cl/paginas/udas/Geriatria/Geriatria\\_Manual/Geriat\\_M\\_11.html](http://web.archive.org/web/20050828225808/escuela.med.puc.cl/paginas/udas/Geriatria/Geriatria_Manual/Geriat_M_11.html)