

26  
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA  
Y OBSTETRICIA

“PACIENTE GERIÁTRICO”

ESTUDIO CLÍNICO EN PROCESO DE ATENCIÓN  
DE ENFERMERÍA

Que para obtener el Título de:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

Presenta:

**AURORA ROMERO VENCES**

México, D. F.

**FALLA DE ORIGEN**

1991



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## I N D I C E

### INTRODUCCION

I. MARCO TEORICO	4
1. Conceptos basicos	4
2. Pensamiento geriatrico	11
3. Cambios en patología asociada con el proceso de envejecimiento.	16
4. Acciones de enfermería en la atención a paciente geriátrico	35
II. HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA.	38
III. DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA.	45
IV. PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA.	45
V. EVALUACION FINAL	61
VI. CONCLUSIONES.	61
VII. BIBLIOGRAFIA.	64
VIII.GLOSARIO DE TERMINOS.	67
IX. ANEXOS.	72

## INTRODUCCION.

En el curso de la historia de todas las sociedades humanas, el anciano ha tenido diferente connotación y valor. Es bien sabido que en la antigüedad las pocas personas que lograban llegar a la vejez disfrutaban de algunas prerrogativas, pero sobre todo del respeto y consideración de los demás.

Como medida que los Estados toman para elevar las condiciones de vida y mejorar el nivel de productividad de las sociedades, la reducción de la mortalidad de las personas jóvenes generó aumento sustancial de la vida que llegó a la vejez, hecho que ha producido cambios importantes, tanto en las actitudes individuales como en las acciones institucionales, que han debido enfrentar demandas de servicios sociales y de salud de creciente tipo y de volumen creciente.

El proceso de envejecimiento coloca al ser humano y a los grupos sociales ante el imperativo de encarar problemas múltiples que pueden reunirse en torno a tres aspectos básicos.

Cambios en las áreas psicológicas, fisiológicas, y psicológicas, cambios en los papeles sociales, sobre todo en relación a la familia, carencia de personal de salud con los conocimientos, actitudes y aptitudes necesarios para atender las necesidades de este grupo de población.

No faltan médicos y enfermeras, que aún coinciden con la opinión de que atender a los ancianos es poco atractivo desde el punto de vista profesional y por su reducida demanda desde una perspectiva puramente económica y utilitaria.

Por otra parte, el concepto de los derechos humanos, en particular el derecho a la salud, que por definición es la ciencia y el arte de impedir las enfermedades, prolongar la vida, fomentar la salud y la eficiencia, se tal modo que a los ciudadanos se encuentre en condiciones de gozar de su derecho natural a la salud y a la longevidad.

Por lo anterior, visto que la Declaración de los derechos del hombre que dice que cada individuo tiene derecho a un modo de vida suficiente para garantizar la salud y el bienestar propio y de su familia, con especial atención a la alimentación, vestido, habitación, cuidados médicos y a los servicios sociales necesarios; y tiene derecho a la seguridad en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, vejez, o en todos los otros

casos de pérdida de los medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

Por lo ya expuesto es necesario investigar mas a fondo lo referente al manejo del individuo en la tercera edad, con el objeto de:

Identificar cambios anatómicos y fisiológicos que se presentan en el envejecimiento, para buscar acciones preventivas de las consecuencias del envejecimiento y cuidados que es posible proporcionar. Unicamente adquiriendo conocimientos respecto a estos cambios, al proceso de envejecimiento y al manejo del paciente anciano, será posible dar atención de enfermería de calidad y con el bienestar deseable en esa etapa final que es nuestro inminente destino.

La metodología será por medio de investigación bibliográfica de aspectos concernientes al proceso de envejecimiento y cuidados a paciente geriátrico, revisión documental del proceso de atención de enfermería, para seleccionar un caso clínico y realizar acciones de enfermería en el marco de dicho proceso.

## I MARCO TEORICO.

### 1. CONCEPTOS BASICOS.

#### Conceptualización de Enfermería.

La profesión de Enfermería, ha sido conceptualada a través del tiempo con base en el proceso salud-enfermedad y en el principio administrativo de la división del trabajo que ésta ha tenido en la práctica en las instituciones de salud.

"Enfermería, es una profesión que tiene por objeto el estudio de la salud y como responsabilizada la prestación de servicios de salud a la comunidad en coparticipación con otros profesionales" (26 ).

"Enfermería, es una ciencia social, cuyas acciones se basan en conocimientos científicos que son utilizados en la atención del individuo, familia y comunidad, para prevenir, curar y rehabilitar en las diferentes etapas de la vida" (28).

"Enfermería, es una profesión de servicio social, basada en principios científicos con componentes de desarrollo, con autonomía, con autoridad y responsabilidad hacia el individuo sano y/o enfermo".

Se pueden encontrar otros conceptos, en que en la actualidad no existe unificación en cuanto a lo que es la enfermería mundialmente, lo cual propicia la falta de identidad al no tener una conceptualización general para el ejercicio de la profesión en las instituciones de salud y en las instituciones formadoras de recursos humanos de enfermería.

Con la aparición de la división del trabajo, enfermería empieza a sufrir ésta influencia abarcando entre otros, los siguientes campos de acción: Enfermería en Salud Pública, Salud Mental y Psiquiatría, Asistencia, Administración, Rehabilitación, Pediatría, Medicina Geriátrica, Materno Infantil, Obstetricia, Terapia Intensiva y Cardiología.

Dentro de otras especialidades, se considera la enfermería geriátrica sin haber todavía en la actualidad, en nuestro país la especialidad que cubra la atención de éste grupo que en los últimos años ha ido en aumento.

#### Concepto de hombre.

El hombre ha ido aumentando su esperanza de vida, en el marco de los avances científicos que han contribuido a la disminución de los índices de mortalidad.



El hombre es considerado como "un ente social capaz de influir en el medio ambiente que lo rodea para buscar su beneficio, operándose con él una transformación mutua" (27).

"También se ha definido como una complejidad de necesidades, creencias y actitudes de las cuales todas son importantes en el trabajo y en la vida cotidiana, de éste modo se favorece así su auto realización y preparación personal" (12).

En el sector salud el hombre es considerado como:

"Un ente psicósicosocial capaz de desarrollar potencialidades ilimitadas para satisfacer sus necesidades".

Concepto de anciano.

En una sociedad capitalista como la nuestra, en la que producir, rendir al máximo, es la consigna, la vejez no puede ser vista más que como escombros; en lugar de viejo sabio, consejero y respetuoso, tenemos al abuelo medio arrumbado en la familia se le conceptualiza como un objeto inútil y carente de auto estima, siendo triste pieza en el ajedrez familiar (17).

Envejecimiento o senescencia. Es un proceso biofisiosicológico constituido por una serie de

modificaciones morfológicas, fisiológicas y psicológicas, de carácter irreversible, que se inicia mucho antes que sus manifestaciones den al individuo el aspecto de viejo.

Respecto de cuándo empieza éste proceso hay dos corrientes, una asevera que el envejecimiento se inicia cuando el organismo ha madurado, considerando ésto a los 20 años; la otra corriente opina que el proceso de envejecimiento ésto presente desde que el ser humano nace o antes (16).

La vida del ser humano se divide en las etapas:  
infancia, juventud y vejez.

El ciclo vital. Es un punto de vista según el cual la vida es una sucesión de etapas diferentes desde el nacimiento, hasta la muerte, como la infancia, la adolescencia, la edad adulta y la vejez (29).

Las etapas en las que se divide el ciclo vital siguen un criterio cronológico, por eso reciben el nombre de estratos de edad (29).

Como podrá advertirse vejez, es una etapa de la vida o estrato de edad cronológica que -según la OMS- se inicia a los 60 años. Esta etapa termina con la muerte de

acuerdo a la esperanza de vida que es el número promedio de años que una persona puede vivir (29).

El concepto anterior se refiere a la esperanza de vida al nacer muy diferente a la esperanza de vida activa que es el número de años que una persona trabajara durante el curso de su vida o, en el caso de personas discapacitadas, el número medio de años que le restan de trabajo; se calcula según las tasas de mortalidad y las tasas de actividad laboral por edad (29).

Decir que la vejez se inicia a los 60 años es referirse a la edad funcional; es decir, la edad medida por el número de años vividos, que por lo general se expresan según la edad en el último cumpleaños.

Por edad funcional se entiende aquella que es medida según criterios relativos a funcionamiento fisiológico más bien que a los años vividos (27).

La vejez se puede subdividir en etapas menores, con base a las cuales es frecuente clasificar a las personas como perteneciente a la tercera o cuarta edad.

Con la expresión tercera edad se designa a las personas que han sobrepasado la edad normal de retiro; a

veces se para referirse a las personas mayores de 65 años.

**Anciano joven.** Es una persona de 65 a 74 años de edad, pero que puede mantener su independencia funcional.

**Anciano viejo** es un término que se aplica a las personas ancianas que tienen dificultad para mantener su independencia funcional.

Como podrá apreciarse, la edad funcional es de primordial importancia para clasificar a las personas ancianas.

**Gerontología.** Es el estudio científico de todas las etapas del proceso de envejecimiento, ya sea biológica, psicológica o social.

De la gerontología se desprenden varias ramas: Las que están más relacionadas con este trabajo son la geriatría, gerontología social y gerontología educativa.

Geriatría es la rama de la gerontología y de la medicina relacionadas con todos los aspectos de la salud y el cuidado de las personas ancianas en proceso de envejecimiento. Esta a su vez tiene subdivisiones, algunas son: Gerontoprofilaxis o medicina preventiva de la vejez,

geriatria clínica, farmacología geriátrica, gerontokinesiatria o rehabilitación geriátrica, nutrición geriátrica, gericultura esta última es la rama de la geriatría relacionada con el cuidado de los ancianos para mantenerlos en buenas condiciones físicas y sáficas, abarca técnicas geriátricas y la gerontología.

Gerontología social. Es la rama de la gerontología que estudia los aspectos sociales y psicológicos del proceso de envejecimiento, las actitudes de la sociedad hacia las personas ancianas, el lugar que éstas ocupan en la sociedad, la forma en que estos aspectos se relacionan con el envejecimiento biológico.

Gerontología educativa. Es una rama de la gerontología que comprende la enseñanza destinada a las personas ancianas... la expresión también puede incluir la información al público en general sobre el envejecimiento y la capacitación de las personas que trabajan con los ancianos o para ellos (29).

## 2. PANORAMA GERIATRICO EN MEXICO.

En México hay cada día más personas mayores de 60 años de edad, y conforme pasan los años estos hombres y mujeres representarán un porcentaje creciente de la población total de nuestra nación(13).

Con relación a la esperanza de vida el mejoramiento en las condiciones socioeconómicas generales de los mexicanos y los programas de salud, han permitido que la esperanza de vida al nacer se incrementó considerablemente en los últimos años, para 1980 subió a 25.5 años.(13)

La meta para el año 2000 es aumentar la esperanza de vida en el hemisferio occidental a por lo menos 70 años en cuyo caso la estructura de la población cambiará y los gobiernos se verán impulsados a establecer políticas de salud y seguridad social coherentes a dicho aumento, pero también estrategias de acción para que el creciente grupo de población mantenga por más tiempo su capacidad de trabajo.(29)

El destino de los ancianos depende de la voluntad del gobierno y del pueblo para solucionar sus necesidades.

La situación económica de México no mejorará mucho en lo que queda del siglo XX, según la opinión de los expertos, esto afectará la relación entre los individuos mayores de 60 años de edad y sus dependientes. Una persona de edad implicará mayores gastos para la familia y para el gobierno y cada día serán más los mexicanos que no puedan afrontarlos.

Por lo tanto es necesario definir quien va a cuidar a los ancianos, por eso es tan importante que se inicien programas para la preparación de la vejez en todos sus aspectos, no solo el de la salud, sino también en lo económico, en el de la vivienda, en lo social, en el apoyo de las instituciones gubernamentales.(7)

De acuerdo con lo expresado anteriormente, la lucha por la vejez sana es labor de conjunto entre instituciones y sus beneficiarios.

Resulta poco eficaz, dejar todo al gobierno, convertirse en mero recipiente de los que hagan los demás; no se pretende que cada uno sea solo contra el mundo sino que cada quien tome responsabilidad sobre su propia salud y envejecimiento, dejando en manos institucionales solo el complemento y la organización de las acciones; de ahí la importancia de la formación de recursos humanos para la salud

de alto nivel, para el diagnóstico de la discapacidad y el desarrollo de tecnología y rehabilitación del anciano.

Desde el punto de vista de la formación de recursos humanos para la salud, en 1985, se inicia en la Escuela de Medicina y Homeopatía de I.P.H., la Maestría en Ciencias y Especialidad Geriátrica, en la modalidad de doctorado de la U.N.A.M. en ese mismo año se reforman el plan de estudios de nivel Licenciatura concibiendo particular importancia a la geriatría pretendiendo con esto que el estudiante de medicina adquiriera conocimientos en cuanto a la epidemiología del envejecimiento, los cambios fisiológicos, psicológicos y sociales asociados a la vejez senectud, y el enfoque multidimensional para el estudio y resolución de los problemas geriátricos. Dentro del sector salud también se han tomado en cuenta la asistencia del anciano y se ofrece, tanto en el Hospital General de México, como en el ISSSTE la especialidad de geriatría, después de haber completado el ciclo de residencia en Medicina Interna.

Por lo que respecta a enfermería; en la escuela de Enfermería de ISSSTE se han incorporado materias relativas a los factores biológicos, psicológicos y sociales de la vejez y la senectud. En la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia se trabaja en la planeación de un curso postécnico de Enfermería Geriátrica y se han ofrecido varios



cursos de actualización para enfermeras, con la misma temática.

Actualmente; de estos especialistas y maestros en ciencias de la geriatría, algunos se captan por las instituciones formadoras, los demás, desarrollan su actividad en el ejercicio privado, debido a que no se han establecido servicios de geriatría ni en primero, ni en segundo menos aun en tercer nivel de atención (9).

PROYECCIONES DE LA POBLACION TOTAL Y DE LA  
POBLACION DE MAS DE 60 ANOS, RELACION  
PORCENTUAL 1980-2000.

AÑO	POBLACION TOTAL	POBLACION DE MAS DE 60 ANOS	RELACION %
1980	60 650 120	3 450 610	4.97
1985	77 930 200	4 125 320	5.29
1990	85 780 224	4 961 216	5.79
1995	92 939 256	5 792 400	6.43
2000	100 050 010	7 183 950	7.18

FUENTE: S.F.P. INSTITUTO NACIONAL DE GEOGRAFIA  
ESTADISTICA E INFORMATICA (15).

### 3. CAMBIOS CORPORALES ASOCIADOS CON EL PROCESO DE ENVEJECIMIENTO.

El proceso de envejecimiento es un fenómeno universal, todo y todos, especialmente los seres vivos, envejecen, se dice también que el proceso de envejecimiento es irregular y asimétrico, hecho que determina un cuestionable incertidumbre y el cuestionamiento, pero sobre todo la imperiosa necesidad de ejercer cuidados múltiples en relación su propio cuerpo y que hacer convenientes al respecto el que cuida.

Aquí se reseñan los cambios más relevantes que se presentan en la senescencia; sin embargo, de ninguna manera debe darse por hecho que todo ser que envejece presenta en conjunto estas manifestaciones; pueden presentarse o no, y en todo caso en tiempo diferentes. Todo dependerá de los factores endógenos y exógenos.

Es notable la disminución de agua en los tejidos, lo que origina que la masa muscular disminuya en forma importante; el tejido graso se acumule en rededor de las vísceras en tanto que disminuye debido a la fisi.

Es obvio que las modificaciones en los tejidos dan lugar a cambios orgánicos y que éstos en algún momento se hacen ostensibles al exterior (16).

#### PIEL:

La dermis es la estructura de la piel que más cambios presenta, tiene menos tejido celular conectivo, hay atrofia de las células de la piel, las células de la epidermis son menos elásticas, la piel del anciano es menos vascularizada que la del adulto joven, las glándulas sebáceas se inactivan; en las glándulas sudoríparas se observan fenómenos involutivos, especialmte en la porción secretora que es substituida por tejido fibroso. Esto explica la piel seca, poco elástica y arrugada de los viejos.

Todos estos cambios obedecen a modificaciones en la epidermis, dermis, el contenido de agua y adiposidad subcutánea, lo que se traduce externamente en arrugas, pigmentación senil que se presenta en cara, cuello y en el dorso de la mano, brazo y antebrazos (15).

#### CARA:

La cara del anciano es característica, producto de varios cambios importantes.

**Ojos.** La estructura ocular se afecta por las alteraciones del colágeno, la deshidratación y la pérdida de grasa. El globo ocular se une en la órbita; como consecuencia hay laxitud y descenso del párpado superior, inversión del párpado inferior hacia adentro o hacia afuera, la pupila es de menor tamaño, en la periferia de la córnea se forma un anillo semi, o queratocon, el cristalino se agranda y pierde capacidad de acomodación, en especial para el enfoque de objetos cercanos, los ojos del anciano pueden presentar a veces lagrimeo constante, también puede haber insuficiente formación de lágrimas y el ojo se muestra seco e irritado.

**Oído.** Con la edad, la oreja o pabellón auricular presenta relajación o atrofia de los tegumentos del lóbulo; puede haber otosclerosis que afecta el laberinto y los huesillos martillo, yunque y estribo, inflamación que conduce primero a la presbiacusia; más tarde se presenta la sordera total, cuando se afecta el nervio auditivo y otras estructuras nerviosas del oído interno.

**Labios.** El grupo de músculos de la expresión facial y de la masticación al perder elasticidad y piezas dentarias, el músculo orbicular de los labios queda sin sustentación y se retrae, para unirse en la cavidad bucal, llevando tras de sí la piel de los labios, que se arruga hacia adentro, dando la apariencia de que la punta de la barba sobresale.

**Naris.** Con el envejecimiento la nariz presenta arrugas, cuya forma y profundidad dependen del tipo y frecuencia de la gestricación. En la rinitis nasal y en los pliques nasolabiales aumenta la masa vascular, por lo que la nariz se muestra roja. Disminuye la eficiencia de las mucosas para calentar el aire que entra del exterior, disminuye también la cantidad de moco contribuyendo a la sequedad nasal; la oclusión del conducto olfatorio causa el descenso de *lacríma* proveniente de los sacos lagrimales de los ojos hacia las cavidades nasales (13).

#### **FANERAS:**

**Pelo.** El pelo crece y cae diez veces cada año en la piel, excepto en palmas de manos y pies. Con el envejecimiento, el pelo del tronco del cuerpo desaparece poco a poco, más tarde se pierde el pelo del pubis y axilas; la caída de pelo en estas zonas es más intensa y más temprana en las mujeres.

La pérdida de pelo en la cabeza es más frecuente e intensa en el hombre.

En otros sitios, como ceja, conducto auditivo y fosas nasales, por el contrario se hace más largo y abundante en los hombres viejos. En la mujer puede aparecer pelo en el labio superior y en el mentón.

**Uñas.** Las uñas viejas presentan bordes irregulares, fragilidad, estrias longitudinales y pérdida de brillo.

En los dedos de los pies es frecuente observar engrosamiento y curvación de uñas (14).

#### **SISTEMA ESQUELETICO:**

Con el envejecimiento, el sistema esquelético, que comprende las partes óseas y las articulaciones, sufre la constante pérdida de sustancia ósea.

La desmineralización ósteocítica hace que los huesos se vuelvan más frágiles y más susceptibles a fracturas.

**Columna vertebral.** La osteoporosis de las vértebras y la pérdida de espesor de los discos intervertebrales por deshidratación, son causantes de la disminución de la longitud de la columna vertebral y por consiguiente de la talla corporal.

La atrofia de los discos intervertebrales repercute en las articulaciones interapofisiarias, las que se habren poco a poco hasta producir artrosis.

Así mismo, las apófisis espinosas se decalzan hacia arriba, dando a la línea media espinal apariencia huesosa.

Una de las modificaciones que más afectan a personas de edad avanzada, es la cifosis dorsal, que altera la estética del tórax. Para compensarla, es frecuente la flexión de las rodillas y de cadera sobre la pelvis lo cual se traduce en una disminución de estatura.

La osteoporosis de la columna dorsal se asocia a la de costillas, modificando la anatomía del tórax alterando las funciones ventilatorias.

**Miembros superiores.** Estas articulaciones son las que ofrecen menos alteraciones aun cuando es frecuente las molestias en el hombro por inflamación de la cápsula sinovial, debida a la pérdida de estatura por los cambios que se presentan en la columna vertebral, los brazos lucen más largos.

**Miembros inferiores.** Los puntos articulares que presentan mayores cambios, que pudieran llegar a lo patológico, son aquellos que soportan mayor presión y desgaste, como la articulación coxofemoral y la de la rodilla. Con el envejecimiento, es frecuente la alteración llamada pie plano, debido a la debilidad muscular, que aun



siendo generalizada, es más evidente en los pies, dado que los músculos se debilitan y los ligamentos se distienden, perdiendo así su eficacia como medios de sostén.

**Tórax.** Debido a las modificaciones óseas, que originan disminución del diámetro transversal, la línea claviclar de cada lado se desplaza hacia el centro, quedando más cerca los bordes del esternón, y el cuerpo de éste da la impresión de estar hundido. Si existe lordosis, el tórax se inclina y las regiones limitadas por esta línea se muestran asimétricas. Los omóplatos se desplazan hacia arriba, la axila es más excavada, en el tórax anterior los cartílagos presentan atrofia de la cápsula ossea, pérdida del tejido graso y de la elasticidad tisular.

#### SISTEMA MUSCULAR:

Los aspectos mecánicos del sistema esquelético no serían posibles sin la participación de las masas musculares, que de hecho, son los que generan el movimiento, además de hacer posible el sostén.

La atrofia muscular y la disminución de la fuerza de presión se acentúan con la edad; existen, para explicar este fenómeno muchas causas, entre ellas: La baja ingestión de potasio en la dieta; cambios metabólicos, circulatorios y hormonales.

**Músculos masticatorios.** En estos varato ineficiencia lo que repercute en la función digestiva por insuficiente masticación ya que la producción de saliva y de ptialina en ésta disminuyen a medida que avanza la edad.

**Abdomen.** La pérdida de elasticidad de las paredes abdominales y la redistribución del tejido graso, que en la ancianidad tiende a depositarse en esta zona motivan que haya pliegues cutáneos de diverso grosor.

**Región glútea.** Esta muestra disminución de volumen, tanto en la parte muscular como en la grasa que disminuye de espesor, observación semejante puede notarse en los cambios musculares de los miembros inferiores y superiores que afectan seriamente la movilidad en los plenasos y las actividades laborales de la vida diaria los segundos.

**Región genital.** La grasa subcutánea y el vello corporal de esta región escasean; los labios vulvares se muestran atróficos y flácidos y usualmente secos, al igual que la vagina que ha perdido su capacidad de secreción(14).

#### **APARATO CARDIOVASCULAR.**

Resulta muy difícil diferenciar entre los cambios propios del envejecimiento y los atribuidos a procesos patológicos puros.

**Corazón.** Este, como otros órganos alojados en la cavidad torácica, resiente el efecto de modificaciones óseas, articulares y musculares del tórax, en especial la deformación cifótica. El tamaño del corazón puede disminuir un poco a medida que la edad avanza, pero no queda excluida la posibilidad de hipertrofia ante procesos patológicos.

El gasto cardíaco, aunque disminuido, es suficiente porque la atrofia de los ventrículos, la disminución del metabolismo basal y la reducción del esfuerzo físico, no generan grandes demandas de aporte de sangre.

**Vasos sanguíneos.** Los vasos sanguíneos presentan modificaciones de las fibras elásticas, que se hacen frágiles e incorporan calcio, pierden flexibilidad por disminución de elastina y aumenta la cantidad de colágeno, lo que disminuye aún más la elasticidad, afectando a la aorta, modificando su calibre. En la válvula y el anillo aórtico, se observa agregación de lípidos y calcificación fibrosa, que junto con la rigidez cada vez más acentuada del vaso, afecta la secuencia de vaciado-llenado del corazón.

El endurecimiento de los vasos da lugar al menoscabo de su funcionalidad alterando la irrigación y por tanto, la buena nutrición y el buen funcionamiento de cerebro, hígado, riñones y otros órganos (16).

## APARATO RESPIRATORIO:

La osteoporosis vertebral, la calcificación de los cartílagos costales y la pérdida definitiva de los músculos respiratorios, dan lugar a que la respiración cambie de tipo torácico al tipo abdominal, basada en movimientos de los músculos de la pared abdominal y del diafragma.

La rigidez y la deformación del tórax, dan como resultado reducción importante de la velocidad espiratoria máxima y por consiguiente deficiencia del reflejo tusígeno, provocando retención de secreciones en tráquea y brónquios.

Por otra parte, la mucosa que recubre la tráquea y los bronquios se atrofia. Esta acumulación de secreciones bloquea el intercambio gaseoso a nivel de los alveolos, con lo que se favorece cuadros neumónicos.

El intercambio gaseoso se compromete por las secreciones acumuladas, el engrosamiento de la capa íntima de las arteriolas y la atrofia de las paredes alveolares (15).

## APARATO DIGESTIVO.

**Cavidad bucal.** La mucosa oral puede mostrarse seca (xerostomía), debido a deshidratación. Respirar con boca abierta, o a algunas enfermedades, se ha comprobado que

después de los 75 años de edad, disminuye la secreción gustativa y del placer de comer, la secreción salival, aunque permanece más o menos constante en cantidad; muestra una disminución de strianos que afectan la digestión de los alimentos.

En cuanto a las vísceras abdominales, es notable su desgaste y atrofia, el esqueleto de la mano dental se torna osteoporótica y con frecuencia está resquebrajada porque las encías se retraen por atrofia, misma que causa problemas en la adaptación de la prótesis, en especial del castillo inferior. En general hay atrofia ósea y gingival.

**Esófago.** El esófago está sujeto a desplazamiento y cambios seniles. Cuando la aorta y los vasos carotídeos están elongados, tortuosos, rechazan al esófago desplazándolo hacia la izquierda y hacia atrás.

Los cambios seniles consisten en peristaltismo disminuido, dilatación esofágica y retardo de vaciamiento.

**Estómago.** Con el envejecimiento, el estómago presenta atrofia senil que se manifiesta por la disminución de las secreciones gástricas y por gastritis.

La atrofia de la mucosa gástrica afecta a las

células del epitelio secretoras de succo, a las células parietales que producen ácido clorhídrico y a las células mucógenas que secretan fermentos, todo lo cual se traduce en aclorhidria y disminución tanto de enzimas como de factor intrínseco.

**Intestino.** Son pocos los datos que se tienen acerca del envejecimiento a nivel intestinal y sobre todo del intestino delgado. Párese ser que las fermentaciones lácticas se reducen, en tanto que las fibras celulósicas aumentan, en la parte izquierda del colon durante en las heces, y se menciona hipoperistaltismo del intestino grueso, sin precisar si se debe al envejecimiento o al uso prolongado e indiscriminado de laxantes para evitar la constipación.

También puede presentarse incontinencia fecal, la causa es que el esfínter interno pierde su tono, en tanto que el externo lo conserva en grado normal.

**Higado y páncreas.** El peso del higado disminuye a razón de 100 gramos por década, a partir de la cuarta; sin embargo, no se ha demostrado ninguna alteración funcional.

Las pruebas pancreáticas funcionales demuestran que a medida que se envejece, la respuesta a las pruebas de tolerancia a la glucosa, se reduce, pero el tiempo de

tríplice que es más profundado. La carboxilasa y la tripsina pancreáticas es imprescindible para la digestión de los hidratos de carbono y de las proteínas, respectivamente.

En términos generales, el anciano tiene trastornos digestivos por tres causas:

- a) Disminución de las secreciones.
- b) Disminución de la actividad de absorción.
- c) Defectuosos hábitos alimenticios (16).

#### APARATO URINARIO

Hay estudios que indican que con el envejecimiento la masa renal disminuye.

A los rayos X, los riñones muestran una silueta irregular y son frecuentes las imágenes calcáreas que sugieren cálculos.

El estudio microscópico de los cambios renales en el envejecimiento muestra alteraciones por arterioesclerosis de vasos grandes y pequeños, reduciendo en forma significativa el aporte nutritivo del nefrón, alterando su volumen y funcionamiento, dando por resultado disminución de la función renal, que se manifiesta por elevación de las cifras de la urea en sangre.

La función renal disminuye porque la cantidad de nefronas útiles es menor. Por tal razón, la homeostasia, desde el punto de vista del volumen y composición de los líquidos corporales se altera.

A medida que el riñón pierde capacidad disminuyen las funciones de excreción y reabsorción de los iones; el equilibrio ácido-básico del anciano se conserva aunque siempre más se restablecerse cuando es sometido a los ácidos o a las bases. Este conocimiento tiene importancia porque permite deducir que una forma de prevenir la concentración de materias de excreción en la sangre, es proporcionar líquidos en abundancia por vía bucal o por otras de las vías urinarias.

En el anciano se ha localizado en la fisiopatología de los riñones los cambios que quedan presentarse en los uréteres, a no ser procesos patológicos; algo semejante ocurre en la uretra y la vejiga. Es frecuente que ésta, en las mujeres esté descendida por pérdida de elasticidad muscular (cistocelía) y se maneje como patología (16).

#### APARATO REPRODUCTOR MASCULINO:

En el anciano varón los cambios son progresivos y ocurren a un ritmo lento.



**Testículos.** Estos reduccionan, pero la espermatogénesis no parece comprometerse demasiado. Estudios en ancianos de más de 70 años revelan la existencia de espermatozoides en los testículos y en los conductos.

La esclerosis peritubular plantean los trastornos más frecuentes y relevantes.

**Próstata.** Aumenta de volumen, comprimiendo la uretra posterior, causando dificultad para expeler la orina y la consiguiente retención de ésta produciendo hematuria. En la mayor parte de los casos se justifica la prostatectomía, pero ello no guarda relación directa con el descenso de la actividad sexual.

Todo esto permite deducir que el varón conserva por bastante tiempo su capacidad fecundante, no así el apetito sexual que se ve frustrado porque la erección del pene disminuye en frecuencia, duración y consistencia, también en forma notable la fuerza con que se proyecta el líquido seminal y la cantidad de éste, así como la intensidad de las contracciones orgásmicas (16).

#### APARATO REPRODUCTOR FEMENINO.

Al paso de los años, la función del ovario va decreciendo en forma gradual e independiente de los estímulos

hipofisarios, su anatomía se trastorna, el útero se atrofia y a menudo la ovulación se suspende antes que la menstruación.

La edad a la cual se inicia la disminución de la actividad endocrónica y la suspensión de la menstruación es poco precisa ya que depende de varios factores, pero según algunos autores ocurre entre los 35 a los 45 años de edad. Sea como fuere, los estrógenos disminuyen en fases breves y luego se estabilizan en un nivel más o menos constante. Esta falta de estrógenos ocasiona la pérdida de elasticidad de la vagina, proyección vaginal, semi-erectilidad, porfirito, sensación de ardor y dolor al coito, sequedad, la vagina se vuelve menos húmeda, más contractil, de menor longitud y es más fácil de infectarse.

Este conjunto de fenómenos endocrónicos y hormonales constituye la edad crítica denominada climaterio, que guarda cierta coincidencia con el fin de los ciclos menstruales (menopausia), que pueden ir acompañados de oleadas de calor o bochorno percibidas en la cabeza, cara, cuello y parte superior del tórax; sudoración posterior a estas oleadas y a veces nerviosismo, irritabilidad y estados depresivos. El gusto por el contacto sexual puede conservarse hasta edad muy avanzada (16).

## SISTEMA NERVIOSO:

Anteriormente se habló de la pérdida de la visión y de la audición, del gusto y olfato. También se reduce en el anciano el sentido del tacto y la sensibilidad al calor.

La reducción del flujo sanguíneo hacia el cerebro y la pérdida progresiva de células del mismo, tienen un efecto sobre la personalidad y la función mental. La memoria suele ser más corta, se incrementan los olvidos y es más lenta la capacidad de reaccionar. Pueden producirse también confusión, mareos y fatiga a causa de la reducción del flujo sanguíneo. Los ancianos, recuerdan a menudo los acontecimientos muy antiguos mejor que los recientes. Las personas que se conservan mentalmente activas y participando en los acontecimientos actuales manifiestan menos cambios de la personalidad y actitudes.

La cantidad de sueño que requiere el anciano es por lo general menor que la que se necesita durante los años anteriores. La pérdida de energía y la disminución de flujo sanguíneo dan por resultado la fatiga y hacen que el anciano duerma durante el día (25).

## ASPECTOS PSICOSOCIALES.

La persona en quien las manifestaciones del envejecimiento son ya ostensibles, se enfrenta a cambios corporales y a situaciones imprevistas, a las que tiene que adaptarse, generándose tensión, que cuando es de cierta intensidad y no puede ser superada, conduce a un envejecimiento más rápido o a la enfermedad.

La sensación de pérdida psicológica se intensifica a medida que el individuo envejece y disminuye su vitalidad, acentuándose su vulnerabilidad emocional.

Si el anciano que tiene la esperanza de continuar con un estatus económico suficiente al retirarse de su trabajo, presenta problemas psicosociales, esto se agudiza en aquellas personas que pasan a ser totalmente dependientes de los hijos, puede ocurrir deterioro más rápido en las habilidades físicas e intelectuales a menos que el individuo sea ayudado a aceptar su nueva posición con dignidad.

Algunas otras situaciones psicosociales amenazadoras que pueden conducir a dificultades son, un cambio brusco forzado por el medio ambiente, una aflicción, la disminución de los contactos sociales, preocupación acerca de la potencia sexual, dificultad para adaptarse a un clima cultural cambiante, temor a la muerte, la sensación de la

pérdida de la posición social, prestigio o respeto / la frecuente fricción entre generaciones (30).

Cuando los mecanismos de adaptación fracasan y no logran el estado armónico y adaptativo de la senectud, el anciano descompensado entra en un estado más o menos caótico debido a la intensidad de su déficit por deterioro.

El mayor peligro para el hombre que se considera en el umbral de la vejez es el peligro de hacerse viejo. Esta obsesión termina por hacerlo envejecer con mayor rapidez (31).

La salud mental es fundamental, no obstante, el clima psicológico depende también del ambiente familiar. La soledad es verdaderamente perjudicial.

La sociedad arbitrariamente ha establecido que la persona que llega a los 65 años de edad, pasa a ser un anciano por lo tanto ya no se considera joven y para algunos son personas que quizá han vivido demasiado tiempo, son considerados como débiles. Física, mental, sexual y socialmente, se los considera también enfermos, lentos e incapaces de comprender e interpretar los acontecimientos que en forma incesante ocurren a su alrededor e inflexibles en cuanto a su pensamiento y conducta. El envejecimiento psicológico y sociológico, causa más impacto y debilitación que el envejecimiento biológico (32).

#### 4. ACCIONES DE ENFERMERIA EN LA ATENCIÓN A PACIENTE GERIÁTRICO.

La enfermería gerontológica tiene un área única de trabajo. En ella, se evalúan las necesidades de la atención al anciano, y se planean a su vez emplear los recursos de salud.

La meta de la enfermería, es utilizar al máximo la independencia del anciano en las actividades del diario vivir; en promover, mantener y restaurar la salud y en preservar la dignidad y el bienestar del individuo hasta que llegue la muerte.

Así pues, la enfermera que ejerce la gerontología debe esforzarse por identificar y evaluar todos aquellos aspectos positivos a favor del anciano para elevar al máximo el nivel de su independencia. También debe identificar aquellos factores o limitaciones que pudiera tener el individuo en su ambiente biopsicosocial (1).

Es importante que la enfermera que trabaja con ancianos acepte al individuo tal como es; esto es, que ella no trate de hacerlo cambiar en cuanto a su sistema de valores, hábitos o conductas, ¡porque ve a cambiar una persona que ha tratado 65 años o más en ser como es!

Si hay necesidad de enseñar algún aspecto de la salud al anciano, se hará haciéndole ver la conveniencia de ello y no en forma impositiva (31).

El anciano sufre pérdidas (los hijos se van de la casa, mueren los amigos de toda la vida, aparece el proceso de jubilación y con él se pierde el empleo, el rol que se desempeñaba, el estatus que tenía, etc.). Todas estas pérdidas tienen gran impacto en la vida emocional y física del anciano, por lo cual la enfermera debe tomar en cuenta todos los aspectos en su interacción con él, comenzando en él, prácticas de vida saludable, ayudando a él y a su familia a utilizar los recursos médicos, sociales y personales para planear una vida más sana y satisfactoria durante sus últimos años (17).

La enfermera desempeña un papel importante ayudando a los ancianos a fortalecer sus habilidades de adaptación al interactuar con ellos en su situación doméstica, también debe ser quien tome la iniciativa para conocer a fondo la situación familiar del anciano, valorar su estado de salud y las capacidades que aún conserva, descubrir lo que le preocupa e implantar las medidas que ayudan a conservar o restablecer las condiciones de vida óptima para el anciano (23).

Las enfermeras al cuidado del anciano, deberán lograr que éste tenga una imagen propia positiva, disfrute de las actividades diarias, recupere la vida en plenitud, adquiera nuevas metas para su vida, mantenga una actitud positiva ante la vida, evite desequilibrio orgánico, deshidratación y desnutrición, se proteja de cambios de temperatura brusca, tome los medicamentos y dieta indicados, cambie de posición frecuentemente, acepte masajes, fricciones y paseos.

La asistencia geriátrica debe ser integral y cubrir todos los aspectos médicos, sociales, preventivos, asistenciales y rehabilitadores. La rehabilitación no debe limitarse al campo físico, sino abarcar lo psico-social; por ello, la rehabilitación en geriatría debe ser precoz y concinta; visen como objetivos fundamentales la reactivación, la socialización y la reintegración familiar del anciano. La asistencia geriátrica debe alcanzar a la zona urbana tanto como a la rural; el servicio de geriatría en hospitalización debe tener una enorme proyección sobre la familia y la comunidad, las personas de edad avanzada deben tener el mismo acceso a la asistencia médica especializada que los otros grupos de población (25).



## II. HISTORIA CLINICA.

### 1.- Datos de identificación.

Nombre	P. G.
Edad	67 años
Sexo	Femenino.
Estado Civil	Viuda.
Educación	Analfabeta.
Ocupación	Labores del hogar.
Religión	Católica.
Nacionalidad	Mexicana.
Lugar de nacimiento	Loense, Michoacán.
Lugar de residencia	Col. Felix Ireta, Mpio de Loense, Micho.

### Antecedentes familiares:

Abuelos maternos, paternos y padres ya fallecidos; ignora la causa, no recuerda si alguno de sus familiares haya padecido de diabetes, alergias, hipertensión u otras enfermedades infectocontagiosas, únicamente recuerda que su madre ingería bebidas embriagantes esporádicamente.

#### **Antecedentes personales:**

Niega toxicomanías y abstinación de vacunas, padeció de tosferina a la edad de 9 años que le fué tratada con remedios caseros, he padecido cuadros calarriales y dolor en articulaciones de miembros superiores e inferiores sobre todo cuando desciende la temperatura del medio ambiente. Menarca a los 14 años de edad, constate astrinomia a los 17 años, gesta 2 para 2, abortos 0, menopausia a los 41 años sin presentar ninguna molestia.

#### **Hábitos Higiénicos:**

Se lava cada día, el cambio de ropa personal se hace cada ocho o quince días, se lava las manos tres o cuatro veces al día, nunca se ha depilado los dientes.

Respecto al aseo de la vivienda, frega y barre diariamente.

#### **Alimentación:**

Desayuno. Lo integran café o té, frijoles, tortillas y chile, esporádicamente toma leche o pan.

Comida. Consiste en sopa, frijoles, fruta de la

comerceta, nopales, yon de agua, flor de calabán y chile, normalmente come carne una vez por semana.

**Cena.** Lo constituye café o té, frijoles y tortillas.

**Eliminación:**

**Vesical:** orina cuando o cinco veces al día sin molestias y características normales.

**Intestinal.** Evacuación una vez al día, se evita estreñimiento.

**Descanso y sueño:**

Alternativa actividad y descanso, se acuesta por las tardes y ocasionalmente se duerme, sobre todo cuando no tiene nada que hacer.

Duerme de 4 a 5 horas diarias, se duerme temprano pero despierta en la madrugada y le es difícil ya conciliar el sueño.

**Actividades de tiempo libre:**

Realiza caminatas por el campo para recolectar frutos silvestres y lana o para platicar con sus vecinos.

**Trabajo:**

Le inició a la edad de 6 años dedicándose a pedir limosna para ayudar a su abuela; posteriormente lavaba y planchaba en casas particulares, al contraer matrimonio únicamente se dedicó a las labores del hogar, actualmente se dedica al cultivo de ñameles frutales en su huerto / con el producto de la venta de estos se mantiene.

**Adicciones:**

Ninguna.

**Comportamiento:**

Al estar interrogado se muestra un poco tímida y reservada, además llora cuando refiere algún suceso familiar y por el abandono en que vive.

**Miembros integrantes de la familia:**

Hijo de 50 años, hijo de 48 años, cuatro nietos (no recuerda las edades), una nuera y un yerno.

**Dinámica familiar:**

Por incompatibilidad de caracteres vive sola,

algunas veces la visita su hija y nieto, de su hijo no sabe casi nada, únicamente que vive en una comunidad que se llama "las cabras" , que tiene cuatro hijos y nada más. No recibe ayuda económica de ninguno de los dos.

#### **Dinámica social:**

Mantiene buenas relaciones con sus vecinas, las cuales le ayudan económicamente o con comida cuando es necesario.

#### **Nivel y condición de vida.**

#### **Habitación:**

Casa tipo rural, construida de adobe, vigas y lodo, techo de madera y teja, piso de tierra, la constituye un cuarto y una cocina, con poca iluminación y ventilación, no hay nacimiento pero convive con 4 perros y 2 vacas.

#### **Servicios sanitarios:**

No cuenta con agua intradomiciliaria, drenaje ni luz eléctrica, la eliminación de excretas la realiza al raso del suelo y la basura la quema.

### Vías de comunicación:

La comunidad donde reside la paciente, cuenta con un camión de pasajeros que hace el recorrido por las comunidades cercanas y lleva a la ciudad de Zacoapa, Michoacán, con horario de 7:00, 15:00 y 16:00 horas.

### Recursos para la salud:

En la comunidad más cercana (Jarejé, Michoacán) que se encuentra ubicada a 4 kilómetros de distancia, radica un médico y existe una clínica del IMSS-Topiasco, por que atienden los problemas de salud de las comunidades cercanas.

### Problema actual:

Dolor e inflamación en articulaciones de las rodillas y manos que le impiden para realizar algunas de sus actividades cotidianas, además presenta dificultad para evacuar el intestino y presenta una herida reciente en brazo izquierdo causada por caída.

### Exploración físicas:

Peso	60 kg
Estatura	1,70 m
Pulso	90 x min
Temperatura	36°C
Respiración	20 x min
Tensión arterial	120/80 mm de Hg

**Cabeza.** Se palpa normal y posición del cráneo normales, pelo corto, escaso, bien implantado y cálido. La piel se observa seca, flácida y arrugada, en la cara y tronco se observa tónico semi, con una pérdida de elasticidad. En la boca es evidente la presencia de piezas dentarias y la evidente cantidad de saliva.

**Cuello.** Su forma es cilíndrica y volumen normal, no se palpan ganglios inflamados.

**Torax.** Al auscultarla no se escuchan ruidos anormales.

**Abdomen.** Se observa poco globoso.

**Dorso y extremidades.** En la columna vertebral existe cifosis no muy marcada, en una de las manos se hacen presentes estrías longitudinales y adistanciamiento, en cuanto

a las uñas de los pies son gruesas y crocadas. Las articulaciones de las rodillas están inflamadas lo que la limita para la flexión de éstas, además de presentar herida poco profunda en brazo izquierdo.

#### Problema actual.

refiere dolor de articulaciones de manos y rodillas, además se queja de estreñimiento no muy severo y presencia herida reciente en brazo izquierdo producida por caída.

### III. DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA.

anciana de 67 años de edad, independiente, productiva, desambulando. presenta manifestaciones de depresión, se queja de dolor e inflamación en articulaciones de manos y rodillas, además refiere dificultad para defecar, presenta herida reciente en brazo izquierdo.

#### Objetivo general:

Estructurar un plan de atención de enfermería que ayude a restaurar en lo posible su salud y promueva la integración familiar adecuando este plan a sus capacidades y limitaciones aprovechando los recursos con que cuenta, con la finalidad de favorecer su salud física y mental incrementando así su autoconciencia.



#### IV. PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA.

Desarrollo del plan:

Problema: Depresión.

Manifestación del problema.

alteración del ánimo caracterizada por sentimientos de tristeza, apatía, desamparo, inutilidad, pérdida de interés en las actividades normales y síntomas somáticos como variaciones del apetito y sueño.

Razón científica de la manifestación del problema:

Depresión es un término usado para describir un estado de abatimiento, desde variaciones de la disposición normal de una persona en la vida diaria hasta afecciones psiquiátricas que requieren tratamiento. Numerosos estudios epidemiológicos han establecido que la frecuencia de los síndromes depresivos aumenta con la edad, constituyendo un sector considerablemente importante de los trastornos mentales del sujeto de edad avanzada.

En la tercera edad concurren con mayor frecuencia e intensidad múltiples factores que actúan como condicionantes o precipitantes de este padecimiento, a continuación se mencionan algunos.

a) Factores ambientales:

Duelo, subalimentación, aislamiento y soledad,  
Rechazo familiar, dificultades económicas, etc.

b) Factores somáticos:

Impacto psicológico producido por alteraciones  
somáticas: neoplasia, enfermedades agudas.

c) Factores bioquímicos:

Aumento o disminución de ciertas sustancias en  
líquido cefalorraquídeo (13).

**Acciones de enfermería:**

- Animarla y estimularla a realizar por sí misma  
todo lo que pueda, para mantenerla lo más  
productiva posible.

- Ayudarla a sentir que se la quiere, que es útil,  
que se desea su compañía.

- Hablar con sus hijos sobre la necesidad del  
desempeño del papel que a cada uno le corresponde,  
enfaticando en la necesidad que tiene de  
afectividad más que de abrigo y alimento.

- Invitar a los vecinos para que la visiten y  
platicquen con ella.

## Razón científica de las acciones de enfermería.

El tratamiento de la depresión es una actividad compartida entre la enfermera, la familia y todo aquel que se interesa por ella.

En primer lugar se debe recordar que el que envejece, a menudo está en solitario frente a ser una carga, no se adapta con facilidad a nuevas ideas, ni a cambios en lo cotidiano. La atención al paciente con este problema requiere ayuda, pero no que se hagan cosas de actuar así es fomentar un sentimiento de autoestima, propiciar la alta valoración de sí mismo y la depresión, por lo tanto, para dar atención integral al paciente que requiere cuidado la enfermera debe cumplir la siguiente lista de actividades a ser realizadas: sentirse físicamente bien / Tener una ocupación constructiva etc.

## Evaluación.

Al iniciar las visitas a la paciente, ésta se mostró un poco insegura, posteriormente cambió su conducta mostrando más confianza, cuando notó que las visitas eran en interés de su salud; ella no quiere depender de nadie pero es evidente su necesidad de la cercanía familiar, se platicó con su hija sobre la posibilidad de que la visite y este atendiendo de sus necesidades; esta expresó sus consentimientos para con su madre argumentando que cuando vivió con ella la

maltratada verbal y físicamente, finalmente se le convenció y prometió estar al pendiente de su mamá, lo cual ha cumplido.

**Problema:** Dolor e inflamación en manos y rodillas.

**Manifestación del problema:**

Dolor de las articulaciones de las manos y rodillas, rigidez de éstas luego de haber descansado y dificultad en el movimiento.

**Razón científica de la manifestación del problema:**

Con el envejecimiento, el sistema esquelético, que comprende las partes óseas y las articulaciones, sufre constante pérdida de minerales: calcio en particular. La desmineralización esquelética propia del envejecimiento, se llama osteoporosis primaria. Obedece a diversos factores, como son: la insuficiente ingesta de calcio o pérdida de mineral por vía digestiva o urinaria, y llega a causar inactividad física.

La osteoporosis también puede presentarse por irrigación insuficiente del hueso, a causa del envejecimiento vascular y por inactividad muscular que modifica las tensiones dinámicas a los que se halla sometido el esqueleto (16).

#### Acciones de enfermería.

- Convencer a la paciente para que acuda a consulta médica.
- Aplicación de unguentos y masaje en el área afectada.
- Sugerir que las caminatas al aire libre sea más frecuentes.
- Recomendar algunas rutinas para que la paciente mueva las articulaciones afectadas.

#### Razón científica de las acciones de enfermería.

Tomando en consideración que una de las causas de los dolores articulares a esta edad es la falta de irrigación sanguínea y movilización, es conveniente que la paciente realice un programa de ejercicios que mejore dicha circulación. La caminata al aire libre constituye la manera más sencilla y eficaz de contribuir a los procesos de restauración de la salud y al alivio de la enfermedad. Además que se pueden sugerir ejercicios de respiración, ejercicios para brazos y piernas, planeados de acuerdo a la capacidad de la paciente (anexo I).

Con lo anterior se persigue motivarla para que continúe desempeñando sus actividades normales, ser lo más autosuficiente posible, se integre como miembro activo de su

familia y de la comunidad y adquiera un sentido positivo de sí misma mediante la eliminación o disminución de sus molestias, si bien los ejercicios están dirigidos al área somática, también favorecen la mental y social, al proporcionarle bienestar integral (8).

#### **Evaluación.**

Se niega rotundamente a ser revisada por un facultativo, aún cuando se le explicó la conveniencia de someterse a un examen físico general para que se le de un tratamiento específico.

Acepta que el ejercicio la ha conservado en relativo buen estado de salud y que es necesario que éste sea más sistematizado para lograr un mejor resultado.

La pomada que se le aplicó en articulaciones de las rodillas actúa como antiinflamatorio, analgésica y emoliente, posterior a la aplicación de ésta se colocó vendaje, con lo cual la paciente manifestó la sensación de alivio.

**Problema: Dificultad para defecar.**

**Manifestación del problema.**

Dificultad para eliminar heces fecales, que aunque no es pertinaz en ocasiones provoca molestias como distensión abdominal e incomodidad.

## Razón científica de la manifestación del problema.

Aunque no existen pruebas contundentes de la relación entre envejecimiento y estreñimiento el aparato digestivo presenta diversas modificaciones, pese a que los órganos que lo forman envejecen con menor rapidez que otros; sin embargo afectan todo el proceso digestivo, desde la masticación, la deglución y la absorción, hasta la excreción de productos de desecho, generando molestias de tipo funcional que suelen tender a la cronicidad (2).

La masticación es inadecuada por la pérdida de piezas dentarias, en estas condiciones no es raro que pase a la cavidad gástrica alimento mal triturado, también los cambios a nivel intestinal contribuyen a la instalación del problema; es el caso de la pérdida de tono muscular de la pared intestinal, la disminución del peristaltismo y de la fuerza muscular (25).

## Acciones de enfermería.

- Evitar el uso de laxantes.
- Recomendar la ingestión de mayor cantidad de líquidos.
- Sugerir una dieta rica en frutas, verduras cocidas y cereal no industrializado (salvado), evitando comidas de difícil digestión, además de recomendar

que mastique bien los alimentos antes de deglutirlos.

-Fomentar hábitos regulares de evacuación intestinal.

#### Razón científica de las acciones de enfermería.

El uso excesivo de laxantes puede causar estreñimiento por estimulación exagerada del intestino y un efecto de cansancio en los nervios que inician la acción refleja.

El contenido de agua del cuerpo debe reconstituirse continuamente para satisfacer sus necesidades internas y reponer el agua eliminada con los desechos corporales. Si la ingestión de líquidos es insuficiente, primero se cubrirán las necesidades internas del cuerpo, por prioridad, y se eliminarán cantidades menores de agua por la orina y las heces, como resultado la orina será más concentrada y las heces más secas y duras de lo usual. En consecuencia, es importante una ingestión adecuada de agua (6 u 8 vasos al día) y otros líquidos para conservar blandas las heces (16).

Este es el método más sencillo y, con frecuencia eficaz para suavizar las heces y promover el peristaltismo intestinal, aunado a lo anterior también el tipo de alimento que consume el individuo tiene gran influencia en la



naturaleza de las defecaciones y la frecuencia con que ocurren. Una cantidad adecuada de fibra en la dieta, como la que se encuentran en los cereales de grano entero y en frutas y verduras, es suficiente para proporcionar el volumen que estimule la acción peristáltica de los intestinos, además si no se consumen alimentos refinados, fritos y carnes ricas en grasa no se presentará distensión abdominal(6).

También es importante considerar los hábitos de evacuación intestinal de la persona, normalmente se establece una respuesta condicionada a cierta hora del día, o con ciertos estímulos. También el estilo de vida afecta la función intestinal.

Comer y defecar a horas regulares ayuda a establecer y a conservar un patrón regular (25).

#### **Evaluación.**

Con la ingestión de alimentos sugeridos (suaves al diente y al estómago) complementados con salvado y suficiente agua la paciente refirió (seis días después) que su problema había disminuido considerablemente.

Se consiguió que una vecina le obsequie medio litro de leche diariamente.

Problema: Herida producida por caída.

Manifestación del problema.

Solución de continuidad de piel (aséptica).

Razón científica de la manifestación del problema.

Todo parece indicar que los accidentes en la senectud son condicionados por los cambios anatómicos y psicológicos del envejecimiento, en especial la vista, el oído, el sistema muscular esquelético y el nervioso. Entre los accidentes más frecuentes que sufre el anciano -por lo menos en nuestro medio- están las caídas que en ocasiones traen consigo heridas, fracturas y quemaduras. Los eventos accidentales se dan con más frecuencia en el hogar y los sitios más peligrosos son el baño y la cocina (13).

Acciones de enfermería.

- Lavar la herida con agua hervida y jabón, secar perfectamente y cubrirla con gasa y venda limpia, revisión diaria en busca de infección.
- Orientar sobre la necesidad que tiene de hacer que su ambiente no sea peligroso, que mantenga el piso libre de obstáculos con que pueda tropezarse.

### Razón científica de las acciones de enfermería.

Si se reduce el campo visual, lo más probable es que el anciano no vea el objeto que se atraviesa en su camino, y caiga, de igual manera, las alteraciones en el sistema óseo y muscular originan que camine arrastrando los pies y por ende que tenga grán propensión a tropezar y resbalar.

Los cortes en la piel alteran la primera línea de defensa del cuerpo y proporcionan un fácil acceso de los agentes infecciosos (25).

### Evaluación.

Se realizó la curación únicamente dos veces, no fué necesario hacerlo por más tiempo, la herida sanó sin complicaciones.

Problema: Frio por las noches.

### Manifestación del problema.

Disminución de calor en el cuerpo, sensación que se experimenta cuando la temperatura del medio ambiente desciende.

#### Razón científica de la manifestación del problema.

Una de las necesidades básicas del ser humano es la de seguridad y protección, se incluyen componentes tan fundamentales como la protección adecuada de los elementos y factores perjudiciales del ambiente. (25)

Las terminaciones y receptores nerviosos de la piel presentan cambios histológicos de extraordinaria complejidad; baste mencionar que a medida que se envejece, dichas terminaciones disminuyen, lo cual muy posiblemente explique la marcada sensibilidad térmica. (16)

#### Acciones de enfermería.

- Proporcionar abrigo adecuado para que la paciente no sufra de frío por las noches.

#### Razón científica de las acciones de enfermería.

Es necesario que se le proporcione lo necesario para que mantenga su temperatura corporal normal y evite enfermarse de las vías respiratorias, además ayudará a disminuir sus dolores articulares.

### Evaluación.

Regalé a la señora R un colchón dos cobijas y sabanas. Considerando que con esto se soluciona su problema de frío, dormirá más cómodamente, y disminuirán sus dolores articulares.

Problema: Higiene personal deficiente.

Manifestación del problema.

Cara y ropa personal sucia, uñas de manos y pies sucias.

Razón científica de la manifestación del problema.

Quiénes siempre han vivido en condiciones insalubres y de pobreza, con frecuencia no tienen oportunidad de conservar buenos hábitos de aseo y no reconocen los efectos benéficos que se reciben al eliminar del cuerpo los productos de desecho por medio del baño, lavado de dientes, manos, etc., para conservar la piel limpia y con esto evitar infecciones (25).

#### Acciones de enfermería-

- sugerir baño con agua caliente y cambio de ropa personal más frecuentes.
- poner en remojo con agua caliente los pies de la señora "E", y cortar las uñas de pies y manos.
- recomendar que el lavado de manos se realice con más frecuencia y sobre todo después de ir a evacuar la vejiga o el intestino y antes de preparar y tomar sus alimentos, para evitar enfermedades.
- proporcionarle jabón y pasta dental para incitarla a que realice el aseo bucal.

#### Razón científica de las acciones de enfermería.

El aseo y los cuidados de la piel son necesarios para la comodidad, seguridad y salud de una persona. La piel es la primera línea de defensa en contra de las enfermedades, una piel intacta evita que los microorganismos penetren al cuerpo y causen infecciones. Siendo las manos el instrumento que lleva la comida a la boca, que limpia los orificios del cuerpo y que rasca la piel cuando tiene comezón, es indispensable que sean lavadas varias veces al día, pero especialmente después de la contaminación con heces.

Con la edad la piel se reseca, pierde elasticidad y a medida que la actividad glandular disminuye la pie se encuentra menos humedecida por el sudor y menos lubrificada por las grasas, además la persona es más susceptible a sentir frío después del baño por lo que tiende a bañarse con menos frecuencia, se sugiere que el baño sea por lo menos cada ocho días, con jabón neutro, aplicando crema en todo el cuerpo para contrarrestar la resqueedad de su piel. Cuando se descuidan las uñas de los pies, éstas se engrosan y endurecen al grado que es peligroso que la persona se las corte, por lo que es necesario remojár los pies para suavizarlas antes de cortarlas y con esto evitar accidentes (15).

#### Evaluación.

Es difícil que una persona que toda su vida (79 años) ha mantenido sus hábitos higienicos deficientes los cambie drásticamente, sólo cuando se le ha motivado de diferentes maneras sin obtener avances significativos, únicamente se ha logrado que el cambio de ropa personal sea más frecuente, el peinado sea diario y esporádicamente realiza el aseo bucal. Considero que en estos casos no se debe forzar a la anciana a realizar cambios de conducta en contra de su voluntad.

## EVALUACION FINAL.

Posterior a la valoración del estado de salud de la Señora R., los recursos con que cuenta y las capacidades que aun conserva; se implementaron algunas acciones con el objetivo primordial de restaurar su salud para favorecer su bienestar físico y mental ya que necesita ser productiva para ella y la sociedad en que vive, tratando siempre de respetar sus costumbres y cultura.

En general, se considera que los resultados son buenos, tomando en cuenta el poco tiempo en que se llevó a cabo este estudio clínico; se hace el propósito de continuar la relación con la paciente y la comunidad donde radica con el objeto, de mejorar los resultados.

## CONCLUSIONES.

La realización de este trabajo, permitió ver la importancia de desarrollar políticas y programas, considerando las tradiciones, valores y condiciones económicas y socioculturales de nuestro país en beneficio del anciano, ya que en la época de crisis en que vivimos las políticas de austeridad repercuten en la seguridad social y golpean a los sectores de la sociedad más desprotegidos y desorganizados de ahí que las condiciones en que viven una gran parte de los ancianos sea muy difícil, porque no



encuentran solución a sus necesidades elementales considerándoseles como una carga, un estorbo que no requiere de atención y los valores asignados a la vejez se vuelven condiciones de dependencia, inutilidad y deterioro físico y mental.

Por lo anterior se considera que algunas de las tareas más urgentes en la actualidad para proteger a los ancianos son:

En el campo de la formación de recursos humanos para la salud, debe existir una participación activa de las instituciones formadoras, introduciendo la geriatría en los planes y programas de estudio, también se debe inculcar a los alumnos la necesidad de servicio a la comunidad, de la que también forman parte los ancianos.

Educar a la comunidad con respecto a la vejez en todos sus aspectos; por ejemplo, difundiendo mediante los medios masivos de comunicación breves comentarios acerca de la salud pública, tocando temas como nutrición, salud y prevención de la enfermedad.

Implementar programas para los ancianos en el área rural, tales como: Centros recreativos, programas voluntarios de ayuda al anciano, atención médica y educación comunitaria sobre la vejez con énfasis en acciones de primer nivel, dando a conocer cuales son los procesos normales y

anormales del envejecimiento y las medidas prácticas que se deben tomar para darles solución.

Desarrollo de un programa Nacional que proporcione todos los derechos de jubilación; contribuyendo desde jóvenes a un Fondo para asegurar una pensión a la edad opcional de 60 años.

Crear oportunidad de ocupación para el anciano, tal como trabajar de medio tiempo o como consultores en sereno.

Capacitación del personal que labora dando atención al anciano para que éstos reciban una atención de calidad y no fría y mecanizada.

"La tercera edad debe entregar a su patria el producto de su genio".

Que los longevos no esperen caridad, sino justicia.  
-Ancianidad activa! -Ancianidad productiva!, libres de vicios,  
venerable, admirable (11).

## VII. BIBLIOGRAFIA.

1. Alvarez Gutierrez G. Encuesta de las necesidades de los ancianos. Mexico 1968
2. Alveano, Jesús. La voz de Michoacán. Periódico Local. Morelia, Mich. 3 Diciembre 1965.
3. Brown, H.A. Encuesta de las Necesidades de los Ancianos en México, Revista Oficial de la S.S. Vol. XXV, México 1968.
4. Sobb, S. PARRA, VIII Congreso Nacional de Enfermería. México, octubre 15, 1965.
5. Bravo, W.S. y Gonzalez, G.J. La Investigación Gerontológica como Base para la Educación. Revista Mexicana de Gerontología. 1965.
6. Brunner - Mondadori. Enfermería Médico-Quirúrgica. Ed. Interamericana, México. 6.ª. 1965.
7. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Vol 107. No. 194, Octubre 1967.
8. Ch. Sernez Ricud, et al, Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene, Ed. Limusa, México 1967.
9. D.I.F., VI Seminario de Asistencia Social al Anciano, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, México, 1966.
10. Del Corral G. Roberto, VI Seminario de Asistencia Social al Anciano, México 1966.

11. Emma B. Antes del Alba y al atardecer, Ed. Jus, México 1979.
12. Fajardo Guillermo, Teoría y Práctica Administrativa, Ed. La Prensa Médica Mexicana, México 1986.
13. Gerontología I, Unidad de Auto-Educación, ISSSTE Subdirección General Médica 1987.
14. González-Aragón, G.J., Apuntes de envejecer, Sanos, México, Costa-Amic Editores S.A. 1984.
15. J. Brown N. Revista de salud Pública de México, S.S. México 1983.
16. Langarica S.F. Gerontología y geriatría, Nueva Editorial Interamericana, S.A. de C.V., México 1980.
17. Maldonado N. Ignacio El Niño y la Familia APOFINAC, México 1987.
18. Martín A. Geriatría, Ed. Manual moderno, México 1981.
19. Martínez Mantilla, G. Informe del Programa de Servicios de y para Jubilados y Pensionados del I.M.S.S. Coordinación de prestaciones Sociales 1988.
20. Poder Ejecutivo Federal Plan Nacional de desarrollo 1985-1988.
21. Quijano, M. Manuel. VI Seminario de Asistencia Social al Anciano, México 1988.
22. Reichel, M. Manuel. Aspectos clínicos del envejecimiento. Ed. El Ateneo, Argentina 1981.

23. Rodríguez Gaona, Ma. G. La atención de Enfermería al Anciano Tesis profesional. Morelia 1984.
24. R. Acuña hector La salud de las personas de edad avanzada. Boletín de la oficina Sanitaria, Ed. Panamericana OPS. Vol. XCI, No. 2, sept. 1981.
25. S. A. Sorrentino. Enfermería Práctica. En El Manual Moderno, S. A. de C. V., México, D. F. 1987.
26. Tenorio Juárez, J.M. Geriatría, historia, fines y Errores Conceptuales. TOTH publicación oficial de la Facultad de Medicina U.M.S.H.H., morelia 1989.
27. Trejo, O. d. Perfil Demográfico de la Vejez en México. Revista Mexicana de Gerontología, 1987.
28. U.M.S.H., Plan de Estudios. Escuela de enfermería, 1978.
29. W.Griffith J. y J. Christensen P., Proceso de atención de Enfermería, aplicación de teorías, Gías y Modelos. Ed. Manual Moderna, México 1986.
30. Varios autores, Síngosis Sobre los Fármacos y los Ancianos, No 2 España Ed. Impot Técnica, S. A. México. Interamericana 1982.
31. Varios documentos inéditos del Programa de Salud del Adulto de la D.F.S., Encuesta sobre Necesidades del Anciano, Temas de Actualidad, Vol. 107 No 4 Octubre 1989.

## VIII. GLOSARIO DE TERMINOS:

- ASTENIA.** Depresión del estado general consecutivo a insuficiencias funcionales múltiples. Designan igualmente al debilitamiento de las funciones de un órgano o de un sistema.
- ARTROSIS** Nombre genérico de las afecciones articulares de naturaleza degenerativa.
- ATRICCIÓN** Excoriación superficial. El mayor grado de contusión o aplastamiento de una parte.
- AMILASA** Enzima que convierte al almidón en azúcar.
- BULIMIA** Sensación de hambre excesiva y necesidad de absorber una gran cantidad de alimentos; este síntoma se observa, a menudo, en las afecciones del sistema nervioso.
- COLAGENO** Principal constituyente orgánico del tejido conjuntivo y de la sustancia orgánica de los huesos y cartilagos; con el calor se convierte en gelatina.

CIFOSIS	Curvatura anormal, con prominencia hacia atrás de la columna.
CIMOGENAS	Bacteria que producen fermentación.
CLIMATERIO	Conjunto de fenómenos que acompañan la sensación de la función reproductiva en la mujer o la actividad testicular en el hombre.
DESAJUSTE PERSONAL	Condición o estado en el que el individuo no está en relación armoniosa con una situación social determinada; solo en su forma extrema puede llamarse patológico.
DISFASIA	Dificultad de realizar la acción de comer. Este término se adopta, a menudo, en el sentido restringido de dificultad de deglutir, para lo cual parece más exacta la palabra discatapsia.
DISQUEZIA	Defecación difícil o dolorosa.
DISPAREUNIA	Coito difícil o que produce dolor.
ECTROPION	Inversión hacia afuera de los párpados.
ESTASIS	Detención o disminución considerable de la velocidad de circulación o de secreción de un líquido.
ENOFTALMOS	Hundimiento anormal del ojo.
EPIFORA	Derrame de lágrimas por exceso de secreción u obstáculo mecánico del desagüe.
EMOLIENTE	Relaja o ablanda las partes inflamadas.

- FACTOR INTRINSECO** Elemento esencial, exclusivo de una parte u órgano.
- FANERAS** Término general para las producciones aparentes de la piel como el pelo y uñas.
- GERIATRÍA CLÍNICA** Sin. Medicina interna de la vejez: Conocimiento profundo de la fisiopatología de la vejez que permite hacer el diagnóstico y tratamiento adecuado; evitando el perjuicio de que todo proceso en el viejo es consecuencia de la "edad" y que todo esfuerzo es inútil.
- GERONTOXÁN** Arco senil. Opacidad anular en la periferia de la cornea.
- HOMIOESTASIA** Conservación, en su valor normal, de las diferentes constantes fisiológicas del individuo (temperatura, tono cardiovascular, composición de la sangre, etc.). Está regulada por el sistema nervioso vegetativo y las glándulas endocrinas.
- HEMATOSIS** Arterialización o aireación de la sangre en los pulmones.
- HAUSTRAS** Cavidad formada por cada una de las saculaciones o abolladuras del colon.
- INVOLUCION** Término por el cual se designa, en fisiología o en patología, toda manifestación



	regresiva de un órgano sano o de todo un organismo.
LENTIGO SÉNIL	Mancha amarillenta sobre el dorso de las manos y en la cara de los individuos ancianos.
LORDOSIS	Curvatura vertebral de concavidad anterior; opuesta a cifosis.
MENOPAUSIA	Cesación natural de la regla y periodo de la vida de 45 a 55 años en que ocurre.
NEOPLASIA	Formación de tejido nuevo.
NEUROLEPTICO	Salientes de la excitación o hiperactividad neuromuscular.
OSTEOPOROSIS	Formación de espacios anormales en el hueso o rarefacción del mismo sin decalcificación, por absorción de un conducto.
OTOSCLEROSIS	Variedad de otitis crónica, cuyas lesiones bilaterales interesan la caja y el laberinto, que esté alterado por periostitis. Conduce progresivamente a la sordera definitiva.
ONICOGRIPOSIS	Estado gauchudo o en forma de gorra de las uñas.
PRESBIACUSIA	Disminución de la agudeza auditiva, característica del proceso de envejecimiento.
PARENQUINA	Elemento esencial específico o funcional de un órgano, generalmente glandular, en

distinción de la estoma o tercio intersti-  
cial.

**PTOSIS**

Descenso exagerado de la mama, párpados y  
otras estructuras debido generalmente a  
pérdida del tono muscular que las  
sustenta.

**SOMATICO**

Relativo del cuerpo, especialmente en opo-  
sición a psíquico y funcional y también  
relativo a lo que constituye la armazón,  
en distinción de las vísceras.

## IX. ANEXOS .

## EJERCICIOS PREVENTIVOS

Los ejercicios físicos de carácter preventivo, tienen como propósito hacer una aportación al control de la invalidez, que vista como problema de salud pública no es posible erradicar dada su variada etiología y múltiples repercusiones.

El ejercicio físico en el anciano persigue motivarlo para el desempeño de actividades que le permitan ser lo más autosuficiente posible, integrarse como miembro activo de una familia y de una comunidad y adquirir un sentido positivo de sí mismo mediante la eliminación, o por lo menos la disminución, de las incapacidades.

A continuación se propone una serie de ejercicios que si bien están dirigidos al área somática, también favorecen lo mental y social, al proporcionar bienestar integral al individuo.

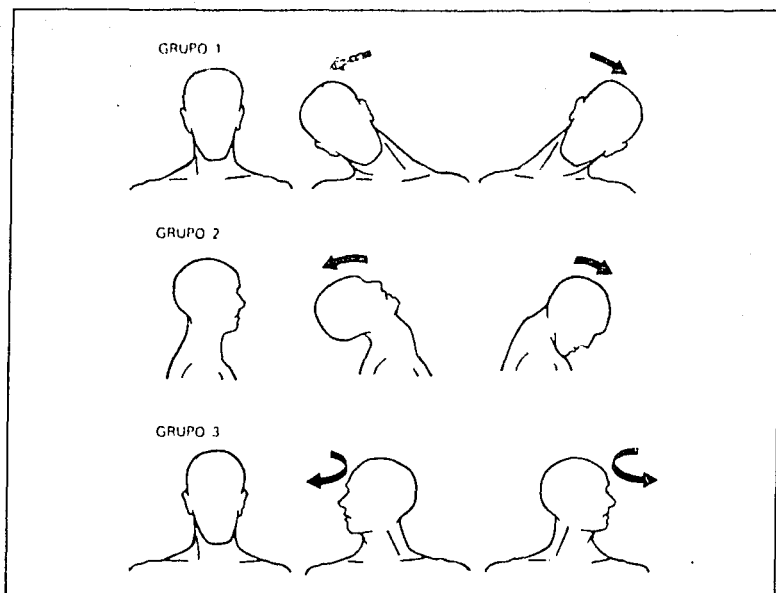


Fig. 35-1. Ejercicios para el cuello - Grupos 1, 2 y 3

### Ejercicios para el cuello

Consisten en tres grupos de movimientos que se hacen con la cabeza. Pueden realizarse estando la persona de pie o sentada. La posición inicial consiste en mantener la cabeza erguida con la mirada al frente.

*Grupo 1:* Posición inicial; flexión lateral derecha de la cabeza; posición inicial; flexión lateral izquierda; posición inicial

*Grupo 2:* Posición inicial; mover la cabeza hacia atrás; posición inicial; flexión de la cabeza; posición inicial.

*Grupo 3:* Posición inicial; rotación de la cabeza hacia la derecha; posición inicial; rotación de la cabeza hacia la izquierda; posición inicial.

### Ejercicios para los ojos

Comprenden cuatro grupos de movimientos que puede realizar el anciano estando de pie, sentado o reposando en la cama.

*Grupo 1:* Cubrir los ojos con las manos, ahuecándolas; cerrar los ojos hasta percibir total obscuridad, pero sin apretarlos; permanecer así contando diez segundos.

A este ejercicio algunas personas lo llaman palmeado.

*Grupo 2:* Sin abrir los ojos ni dejar de cubrirlos con las palmas de las manos, imaginar la carátula de un reloj. Dirigir los ojos hacia cada uno de los números de ese reloj imaginario; es necesario seguir un orden, para lo cual se sugiere empezar con el doce y continuar en el sentido de las manecillas; abrir los ojos y enseguida retirar las manos.

*Grupo 3:* Con los ojos abiertos parpadear con suavidad durante diez segundos; cerrar los ojos por cinco segundos; abrirlos y repetir el parpadeo.

*Grupo 4:* Con los ojos abiertos y sin mover la cabeza dirige la mirada hacia arriba y hacia abajo durante diez segundos; mover los ojos de izquierda a derecha diez veces; moverlos diez veces de arriba a izquierda; diez veces de izquierda hacia abajo; diez veces de arriba a derecha e igual cantidad de derecha hacia abajo.

Si este ejercicio resultara muy fatigoso para el anciano, se reducirá el número de veces de su ejecución o bien se inicia con pocos.

### Ejercicios para la boca

Son tres grupos de movimientos que la persona puede realizar de pie, sentada o acostada.

*Grupo 1:* Abrir la boca lo más que se pueda; contar seis segundos; cerrar la boca con fuerza contando seis segundos; volver a la expresión normal.

*Grupo 2:* Encoger los labios como si fuera a silbar; contar seis segundos; volver a la expresión normal; distender los labios como sonriendo; contar seis segundos; volver a la expresión normal.

El movimiento de silbar puede suplirse por el de soplar en un tubo o apagar una vela.

*Grupo 3:* Con los labios ligeramente abiertos, mover la mandíbula (como si masticara alimentos) con suavidad de izquierda a derecha.

### Ejercicios para los hombros

La persona podrá ejecutarlos de pie o sentada. Consisten en cuatro grupos de movimientos cuya posición inicial son los brazos a los lados del cuerpo.

*Grupo 1:* Posición inicial; elevar el brazo en abducción hasta que la mano alcance el nivel del hombro; continuar la abducción hasta que la mano esté por encima de la cabeza; mover el brazo en aducción hasta que la mano esté nuevamente a la altura del hombro; continuar la aducción hasta la posición inicial; continuar la aducción hasta que el brazo cruce el pecho y la mano llegue a la altura del hombro contrario; volver a la posición inicial. Realizar los mismos pasos alternando los brazos.

*Grupo 2:* Posición inicial; flexionar el brazo al frente hasta la altura del hombro; continuar la flexión hasta que la mano quede por arriba de la cabeza;

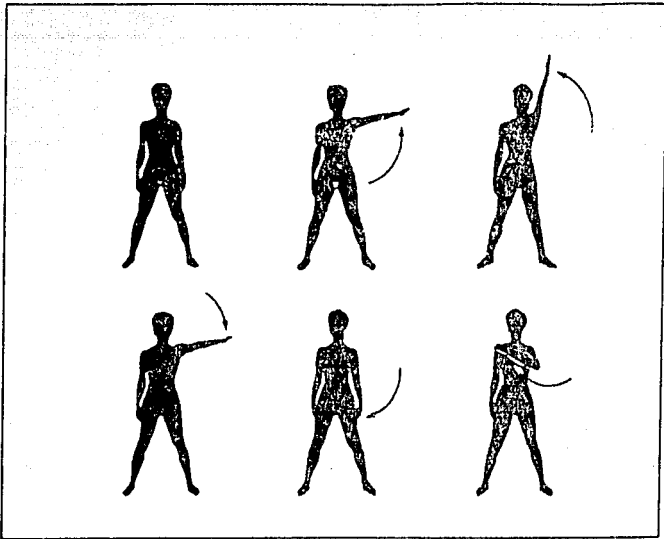


Fig. 35-2. Ejercicios para los hombros - Grupo 1

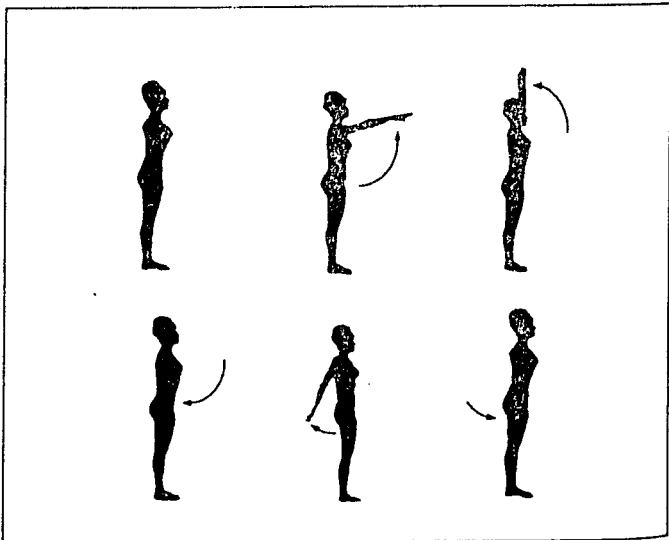


Fig. 35-3. Ejercicios para los hombros - Grupo 2

hacer movimiento de extensión hasta la posición inicial; hacer hiperextensión; volver a la posición inicial.

Este grupo de movimientos se puede hacer con ambos brazos a la vez o alternándolos.

*Grupo 3:* Posición inicial; elevar el hombro; posición inicial; bajar el hombro a un nivel menor que el normal; volver a la posición inicial.

Este ejercicio se puede realizar alternando los hombros o con ambos a la vez.

*Grupo 4:* Posición inicial; flexionar el brazo al frente hasta que la mano esté al mismo nivel del hombro; estirar el brazo lo más posible sin mover el cuerpo; posición inicial; retraer el brazo atrás contrayendo el hombro; posición inicial.

*Grupo 5:* Con el codo ligeramente doblado y la palma hacia abajo hacer movimientos de rotación del hombro, de manera que describa un medio círculo.

#### Ejercicios para el brazo

Constituyen un solo grupo de movimientos que pueden efectuarse estando de pie o sentado.

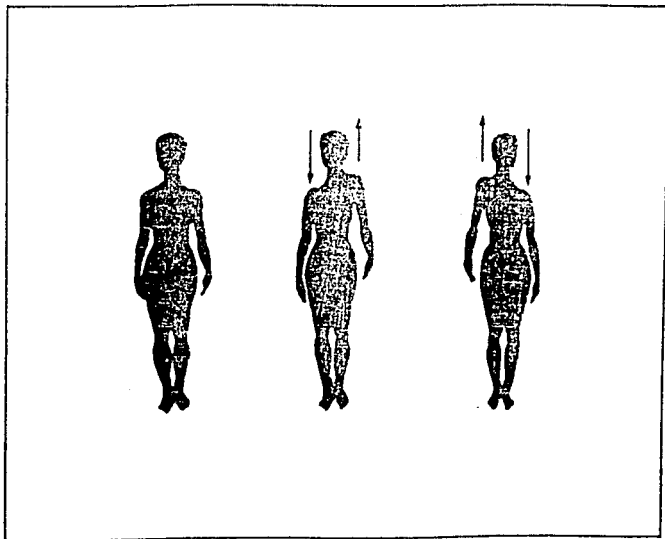


Fig. 35-4. Ejercicios para los hombros - Grupo 3



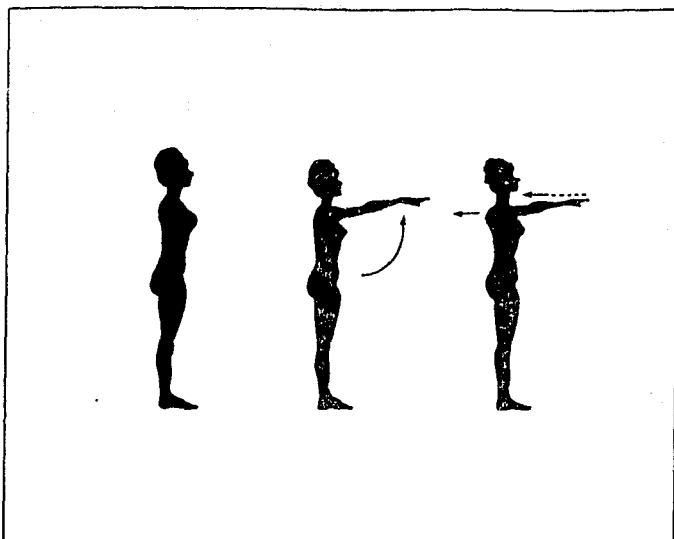


Fig. 35-5. Ejercicios para los hombros - Grupo 4

En la posición inicial el brazo está formando un ángulo de  $45^\circ$  con el cuerpo y la palma de la mano hacia adentro. A partir de esta posición flexionar el brazo hasta que los dedos de la mano toquen el hombro; extender el brazo hasta la posición inicial.

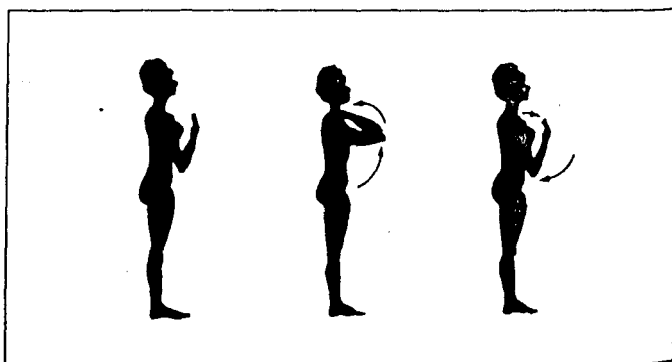


Fig. 35-6. Ejercicios para el brazo

### Ejercicios para la muñeca y la mano

Comprenden tres grupos de movimientos, dirigidos a la muñeca de la mano y a los dedos.

- Grupo 1:* Con el brazo flexionado de manera que forme un ángulo de  $90^\circ$  con el antebrazo, y con el puño cerrado, mover éste hacia derecha e izquierda manteniendo el antebrazo inmóvil.
- Grupo 2:* Con la palma de la mano hacia arriba y los dedos extendidos y juntos; flexionar la mano hacia arriba; volver a la posición inicial; mover la muñeca para que la mano vaya en hiperextensión hacia abajo; posición inicial; mover la mano hacia la derecha y hacia la izquierda.
- Grupo 3:* Con la palma de la mano hacia abajo y los dedos extendidos; flexionar los dedos para cerrar el puño; volver a la posición inicial; mover los dedos separándolos (abducción); juntar los dedos (aducción); flexionar y extender los dedos uno por uno; presionar la yema del dedo pulgar contra cada uno de los otros dedos.

### Ejercicios para el tronco del cuerpo

Son movimientos que deben realizarse de pie, pero algunos se pueden adaptar para ejecutarse al estar sentado. Forman tres grupos de movimientos; la posición inicial es de pie, con las piernas ligeramente separadas, espalda y cabeza erguidas, mirando al frente.

- Grupo 1:* Posición inicial; flexionar el tronco hacia adelante; posición inicial; hiperextensión del tronco; posición inicial. Los brazos pueden estar a los lados del cuerpo o flexionados, apoyando las manos en las caderas.
- Grupo 2:* Posición inicial, con los brazos igual que en el grupo 1; flexionar el tronco hacia la izquierda; posición inicial; flexionar el tronco hacia la derecha.

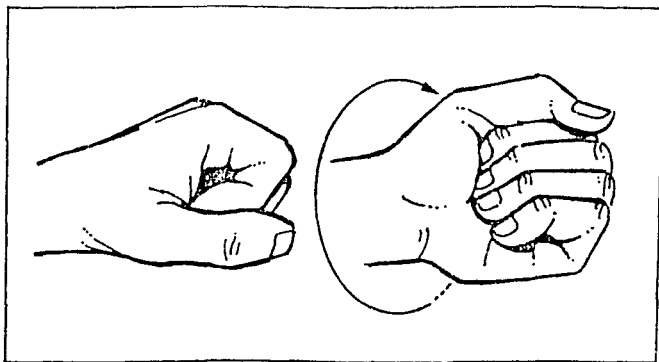
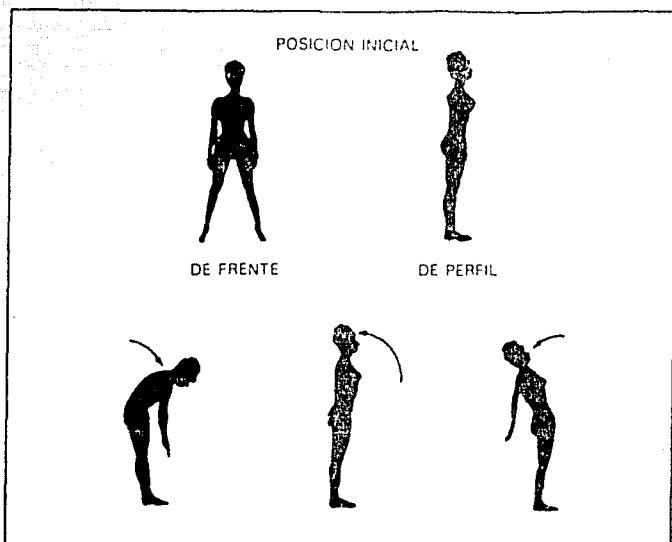


Fig. 35-7. Ejercicios para la muñeca de la mano, mover el puño hacia la derecha y hacia la izquierda con el antebrazo inmóvil



**Fig. 35-8.** Ejercicios para el tronco - Grupo 1

**Grupo 3:** Posición inicial; rotación del tronco hacia la derecha; posición inicial; rotación del tronco hacia la izquierda; posición inicial.

He aquí una adaptación de los ejercicios para ejecutarlos estando la persona sentada, considerando ésta la posición inicial.

**Grupo 1:** Posición inicial; con los brazos al frente, flexionar el tronco hacia adelante; posición inicial; extender los brazos hacia arriba tratando de hacer la hiperextensión del tronco.

**Grupo 2:** Posición inicial colocando las manos en la nuca; flexionar el tronco a la derecha; posición inicial; flexionar el tronco a la izquierda; posición inicial.

**Grupo 3:** Posición inicial con los brazos extendidos al frente; girar el tronco 90° hacia la derecha; posición inicial; girar el tronco a la izquierda; posición inicial (fig. 35-10).

#### **Ejercicios para la espalda.**

Como se recordará, el tronco es uno de los segmentos corporales que más transformaciones sufre con el envejecimiento, lo que con bastante frecuencia origina problemas musculares y de columna vertebral que se manifiestan con dolor —el cual puede atribuirse a diversas patologías a descartar por varios medios clínicos—, pero que pueden prevenirse o aliviarse mediante el ejercicio. Es necesario recordar que, si bien las bondades del ejercicio físico son mayores cuando su hábito se adquiere a edades tempranas, nunca es tarde para empezar aun cuando

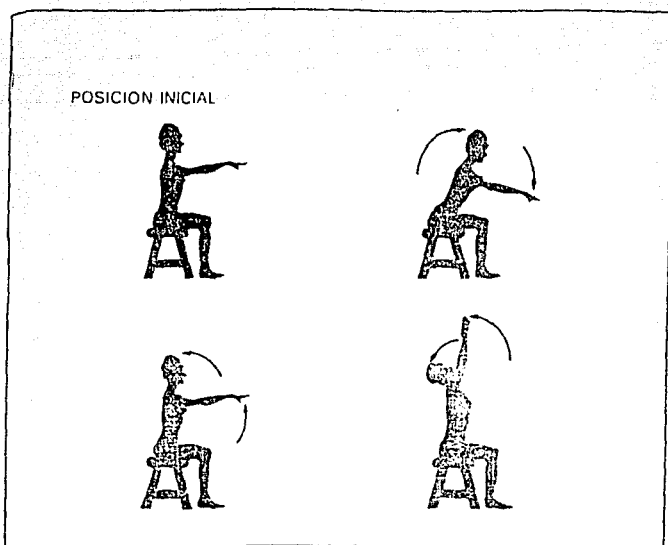


Fig. 35-9. Ejercicios para el tronco - Estando la persona sentada - Grupo 1

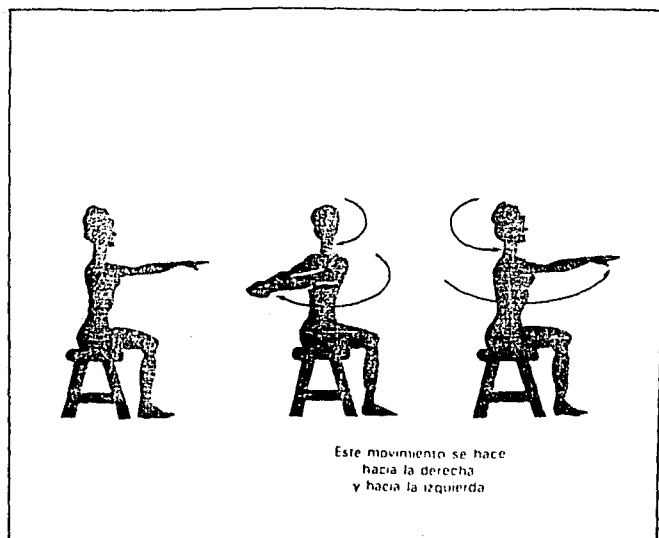


Fig. 35-10. Ejercicios para el tronco estando la persona sentada - Grupo 2 y 3

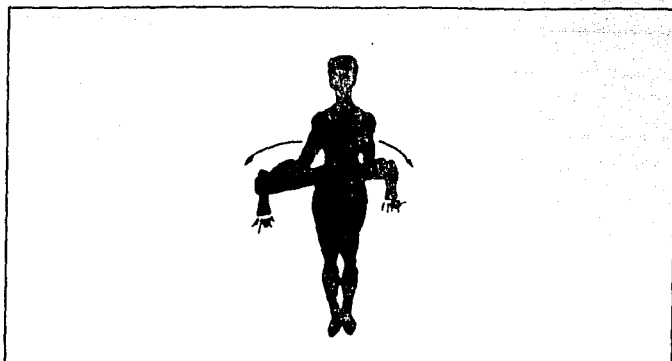


Fig. 35-11. Ejercicios para la espalda - Grupo 1

los logros iniciales sean mínimos. Siempre es recomendable seleccionar los que más se avengan a las necesidades particulares de la persona quien tiene en sí misma el mejor indicador, en la observación del bienestar que adquiere y en la ausencia de dolor al ejecutarlos.

Los ejercicios forman cinco grupos de movimientos, ordenados en secuencia por el grado de complejidad o esfuerzo que exigen.

**Grupo 1:** Posición inicial: erguido con los pies juntos; pasar una toalla doblada por detrás de la espalda, un poco arriba de la cintura; sujetar la toalla por los extremos tirando hacia adelante en tanto la espalda se dirige hacia atrás, como oponiéndose a la presión de la toalla; contar tres segundos y volver a la posición inicial (fig. 35-11).



Fig. 35-12. Ejercicios para la espalda - Grupo 2

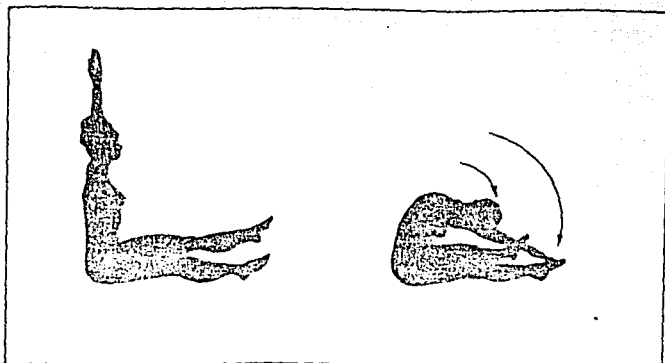


Fig. 35-13 Ejercicios para la espalda - Grupo 1

- Grupo 2:* Sentado, con las rodillas juntas y flexionadas, rodear las piernas con los brazos, las manos juntas; inspirar aire en tanto se endereza la espalda y la cabeza; espirar lentamente en tanto que se curva la espalda y la cabeza se hace descansar en las rodillas (fig. 35-2).
- Grupo 3:* Sentado, extender las piernas separándolas; elevar los brazos hasta que las manos estén por arriba de la cabeza; flexionar el tronco hasta que las manos toquen el pie derecho; sostener esta posición por dos o tres segundos, respirando con tranquilidad; volver a la posición inicial del ejercicio; repetir la flexión del tronco, ahora hacia el otro pie (fig. 35-13).
- Grupo 4:* Posición inicial de rodillas, en el suelo cubierto con una manta, dejando una distancia de quince a veinte centímetros entre una rodilla y otra; mover con lentitud la cabeza y el cuello hacia atrás, curvando el cuerpo hacia atrás, dejando colgar los brazos hacia los pies; hacer movimientos lentos para volver a la posición inicial (fig. 35-14).
- Grupo 5:* Sobre una manta extendida en el suelo, tenderse boca abajo con los brazos a los lados y la frente tocando la manta; flexionar los brazos de manera que las palmas de las manos se apoyen en el piso a nivel de los hombros; levantar lentamente la cabeza llevándola hacia atrás cuanto sea posible; contraer los músculos de la espalda hasta que el pecho se desprege del suelo, al tiempo que los brazos se desdoblan; con movimientos lentos volver a la posición inicial (fig. 35-15).

#### Ejercicios para la cintura

Son movimientos que pueden efectuarse de pie o sentado; consisten en cuatro grupos.

- Grupo 1:* Posición inicial de pie, con las piernas separadas y los brazos a los lados del cuerpo; inclinar el tronco hacia la derecha; posición inicial; inclinar el tronco a la izquierda; posición inicial.

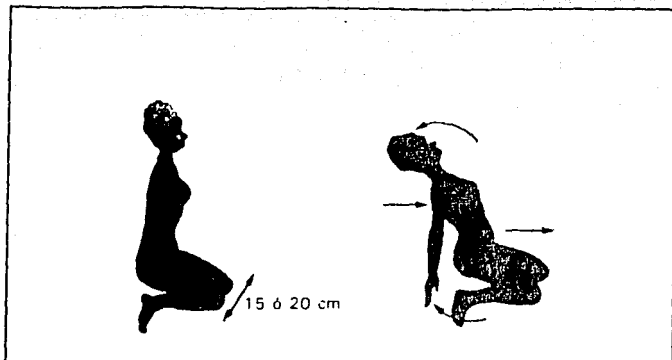


Fig. 35-14. Ejercicios para la espalda - Grupo 4

Si se realizan los movimientos permaneciendo sentado, se separan los pies y se procura no levantar la región glútea al momento de inclinar el tronco.

**Grupo 2:** Igual posición inicial que en el grupo 1 (de pie o sentado); colocar una mano en la cintura y elevar la otra hasta más arriba de la cabeza; inclinar el tronco hacia la derecha y luego hacia la izquierda; alternar los brazos para repetir el movimiento de cintura.

**Grupo 3:** Con las manos en la nuca, entrelazando los dedos, de pie o sentado, flexionar el tronco al frente y luego dirigirlo con suavidad hacia la derecha y hacia la izquierda; volver a la posición inicial.

**Grupo 4:** De pie o sentado, con los codos flexionados, las palmas de las manos a la altura del pecho y hacia abajo, girar el tronco a la derecha y luego a la izquierda.

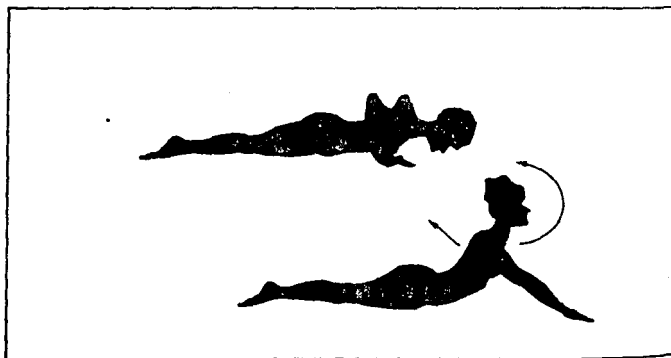


Fig. 35-15. Ejercicios para la espalda - Grupo 5

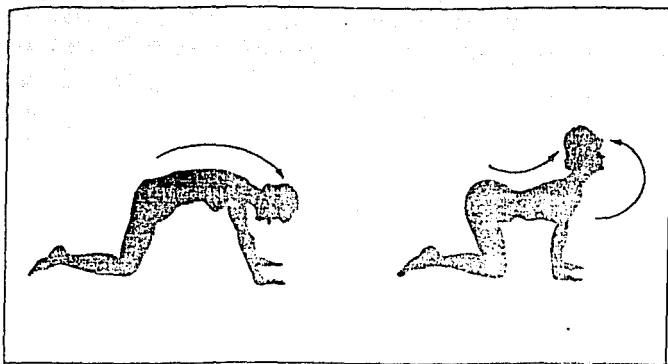


Fig. 35-16. Ejercicios para la cintura

Un ejercicio muy útil para los músculos de la cintura consiste en arquear y flexionar la columna vertebral estando con las rodillas y las palmas de las manos sobre el piso, en la posición que comúnmente se conoce como "estar a gatas"; en el momento de arquear la columna la cabeza se flexiona hacia abajo y se hace extensión de ésta al flexionar la columna (fig. 35-16).

#### Ejercicios para la región glútea

Consisten en movimientos que realiza el paciente estando boca abajo, con la cabeza vuelta hacia un lado y los brazos cruzados bajo de ella; en esta posición inicial, elevar la pierna sin doblar la rodilla; mover el pie describiendo pequeños círculos; volver a la posición inicial.

#### Ejercicios para las piernas

Están ordenados en cinco grupos de movimientos que se realizan de pie. Algunos de estos ejercicios pueden ejecutarse apoyándose en el respaldo de una silla en caso de que el paciente no pueda hacerlos libremente; también pueden adaptarse para que el sujeto los ejecute estando sentado.

**Grupo 1:** Posición inicial de pie; flexionar la pierna sin doblar la rodilla; posición inicial; poner en hiperextensión la pierna; posición inicial (fig. 35-17).

**Grupo 2:** Posición inicial; flexionar la pierna dirigiendo el pie hacia atrás; posición inicial.

**Grupo 3:** Posición inicial; flexionar la pierna doblando la rodilla hasta que sea posible tocarla con la mano; posición inicial (fig. 35-18).

**Grupo 4:** Posición inicial; mover la pierna lateralmente, en abducción; en seguida, hacer movimiento de aducción hasta que la pierna quede encima de la otra; posición inicial (fig. 35-19).

**Grupo 5:** Posición inicial; hacer movimiento de rotación de la pierna hacia derecha e izquierda; posición inicial.



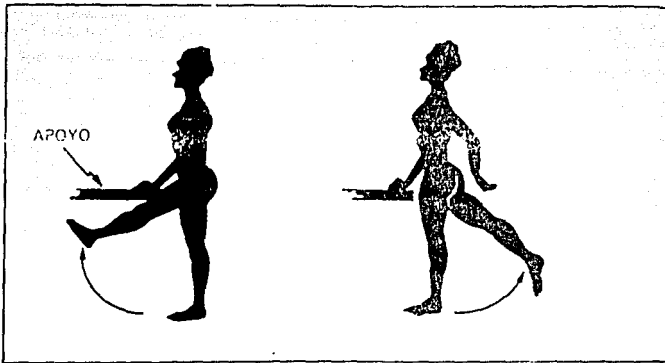


Fig. 35-17. Ejercicios para las piernas - Grupo 1 y 2

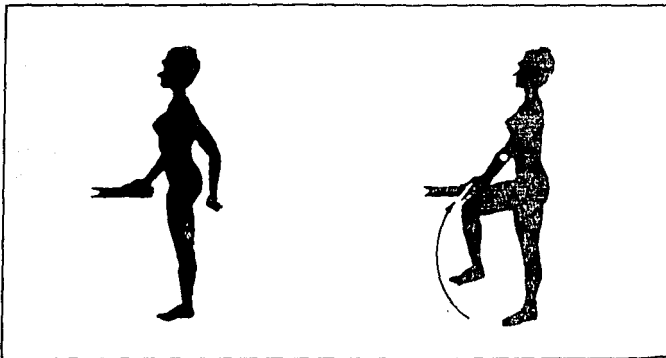


Fig. 35-18. Ejercicios para las piernas - Grupo 3

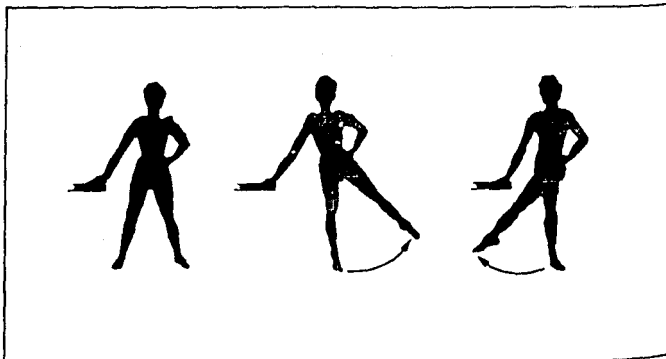


Fig. 35-19. Ejercicios para las piernas - Grupo 46

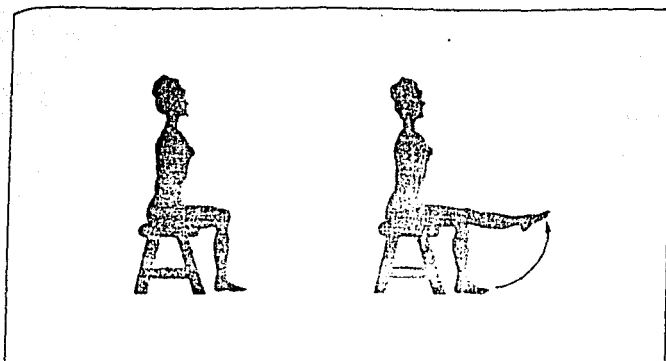


Fig. 35-20. Ejercicios para las piernas estando la persona sentada. Grupo 1.

Estos ejercicios también pueden hacerse estando acostado o adaptarse para que el paciente los ejecute sentado, como se indica a continuación.

*Grupo 1:* En la posición inicial el paciente está sentado, apoyando las manos en la silla; flexionar la pierna hacia adelante y volver a la posición inicial (fig. 35-20).

*Grupo 2:* Son movimientos que sólo pueden realizarse de pie o boca abajo (decúbito prono); consisten en mover la pierna hacia atrás (hiperextensión) y luego hacia la posición inicial (fig. 35-21).

*Grupo 3:* La posición inicial consiste en sentarse cómodamente, con las plantas de los pies bien asentadas en el suelo; flexionar la pierna doblando la rodilla hasta tomar ésta con ambas manos y tirar de ella un poco; volver a la posición inicial (fig. 35-22).

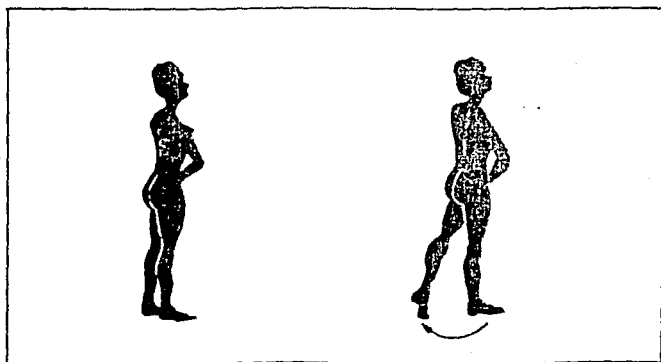


Fig. 35-21. Ejercicios para las piernas que sólo pueden realizarse de pie o en decúbito prono.

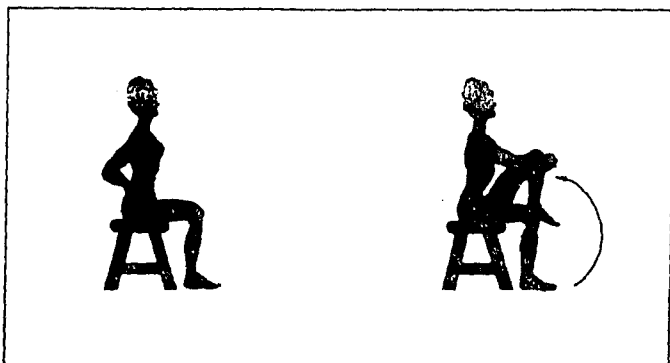


Fig. 35-22. Ejercicios para las piernas estando la persona sentada. Grupo 3

**Grupo 4:** Posición inicial igual que en el grupo 1; flexionar la pierna sin doblar la rodilla; mover la pierna en abducción y luego en aducción; volver a la posición inicial.

Los movimientos de abducción y aducción también pueden efectuarse estando el paciente acostado.

**Grupo 5:** Primero y segundo pasos iguales que en el grupo anterior; hacer movimiento de rotación de la pierna hacia izquierda y derecha, volviendo a la posición inicial.

### Ejercicios para los pies

Forman un conjunto de movimientos que la persona puede ejecutar estando acostada o sentada. Están ordenados en tres grupos; los dos primeros favorecen la movilidad del tobillo y el tercero a los dedos del pie.

**Grupo 1:** La posición inicial consiste en mantener el pie formando ángulo recto con la pierna (A); flexionar el pie hacia arriba (B); posición inicial (C); mover el pie hacia abajo (D); posición inicial (fig. 35-23).

**Grupo 2:** Posición inicial igual a la anterior; mover los pies dirigiendo la punta hacia la pierna inmóvil; volver a la posición inicial; hacer el movimiento de los pies pero ahora dirigiendo la punta de éstos hacia adentro; volver a la posición inicial (fig. 35-24).

**Grupo 3:** Posición inicial igual; flexionar los dedos hacia abajo; posición inicial; extender los dedos hacia arriba; posición inicial.

A partir de la posición inicial, mover los dedos abriéndolos como un abanico (abducción) y enseguida cerrarlos (aducción) hasta la posición inicial (fig. 35-25).

Existen ejercicios que favorecen la musculatura de la bóveda plantar, del tibial anterior y de los flexores de los dedos. Son de fácil ejecución estando sentado o de pie.

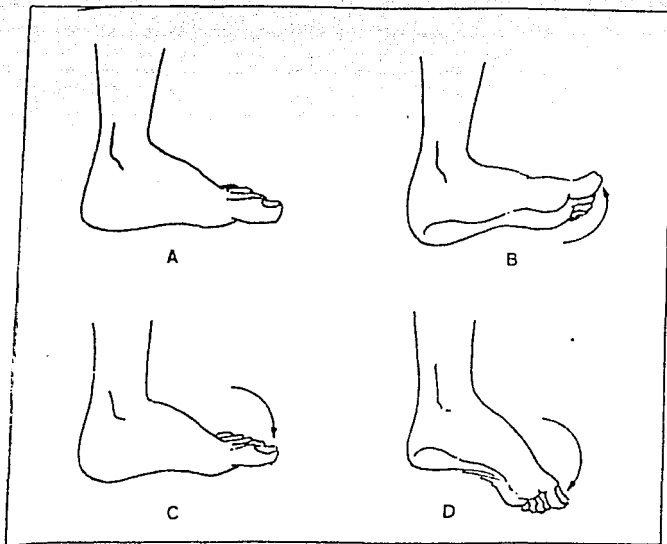


Fig. 35-23. Ejercicios para los pies - Grupo 1

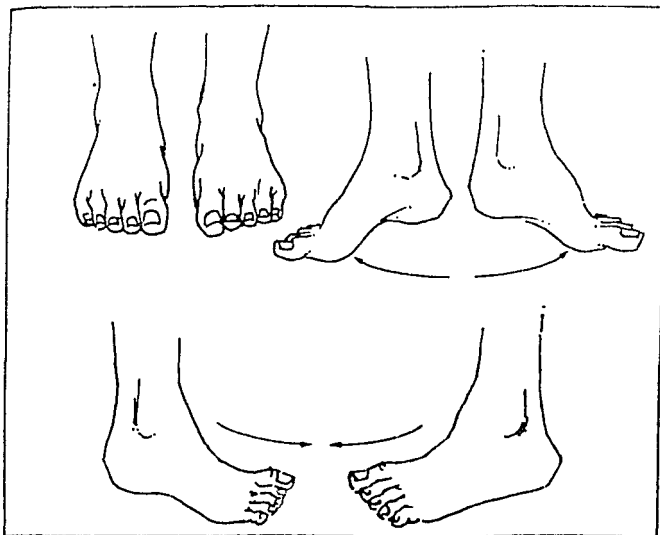


Fig. 35-24. Ejercicios para los pies - Grupo 2

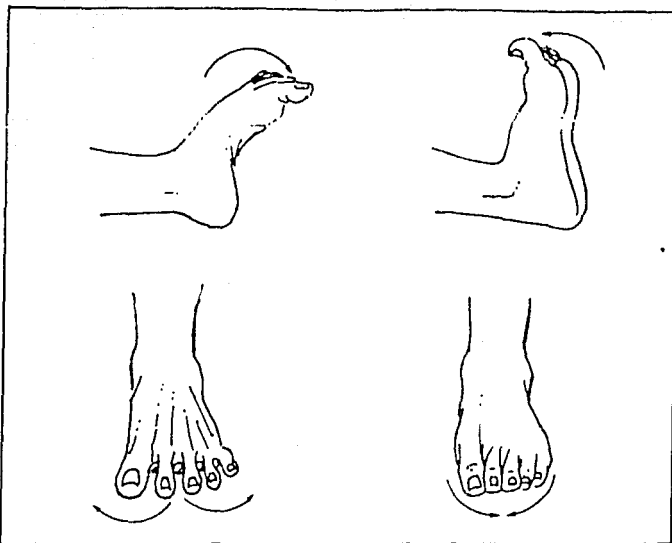


Fig. 35-25. Ejercicios para los pies. Grupo 3

- Grupo 1:** Sentado, con las plantas de los pies bien apoyadas en el piso; elevar el talón presionando los dedos hacia abajo; bajar el talón. Se trata de movimientos lentos, pero firmes.
- Grupo 2:** Posición inicial igual al ejercicio anterior; elevar la punta del pie apoyándose en el talón; descender la punta y apoyarla con fuerza.
- Grupo 3:** Sentado, colocar los pies sobre una toalla tendida en el suelo; hacer movimientos de flexión y extensión de los dedos, de manera que la toalla se deslice por debajo de los pies ligeramente elevados. Se puede colocar algún objeto poco pesado en el extremo de la toalla.
- Grupo 4:** Sentado, con los dedos de los pies tomar la toalla tendida en el suelo y levantarla. Los movimientos pueden hacerse con ambos pies o alternándolos.
- Grupo 5:** De pie, con las manos en las caderas o apoyadas en el respaldo de una silla; elevar el cuerpo apoyándose en la punta de los pies, hacer el mismo movimiento separando los talones tanto como sea posible. Estos movimientos pueden realizarse desplazando el cuerpo con la marcha, cuando no se utiliza la silla.
- Grupo 6:** De pie, con las manos en las caderas, caminar sobre los talones.
- Grupo 7:** De pie, con la punta del pie debajo de un objeto resistente —que puede ser un mueble o una plancha hecha expresamente— inclinar el cuerpo hacia atrás y luego hacia adelante. Este ejercicio debe realizarse sólo cuando se tenga seguridad en la firmeza del punto de apoyo (fig. 35-26).

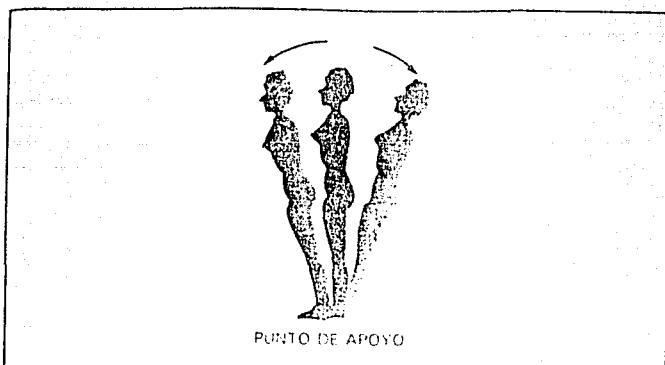


Fig. 35-26. Ejercicios que favorecen la bóveda plantar - Grupo 7

### Ejercicios para prevenir la osteoporosis

En consideración a la gran frecuencia de osteoporosis y a que ésta, por sí misma o en asociación con otras alteraciones, propicia la presentación de diversas invalideces, los gerontólogos se han preocupado por establecer medidas preventivas de esta dolencia, entre las cuales destacan la dieta y los ejercicios físicos. Al respecto, Mary Richards (*Geriatric Nursing*, marzo-abril/1982) propone una serie de movimientos que pueden clasificarse en cinco grupos que a continuación se explican.

*Grupo 1:* Sentado, con el cuerpo erguido, los brazos a los lados, apoyadas las manos en el asiento y los pies bien asentados en el suelo; mover la mano derecha hacia la izquierda hasta tocar el respaldo del asiento (silla); volver a la posición inicial; hacer el mismo movimiento pero ahora con la mano izquierda; posición inicial (fig. 35-27).

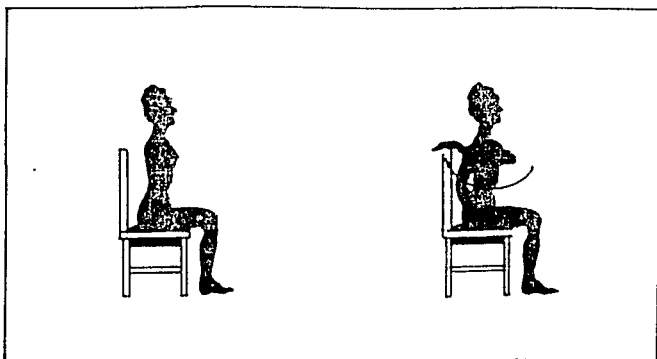


Fig. 35-27. Ejercicios preventivos de la osteoporosis - Grupo 1

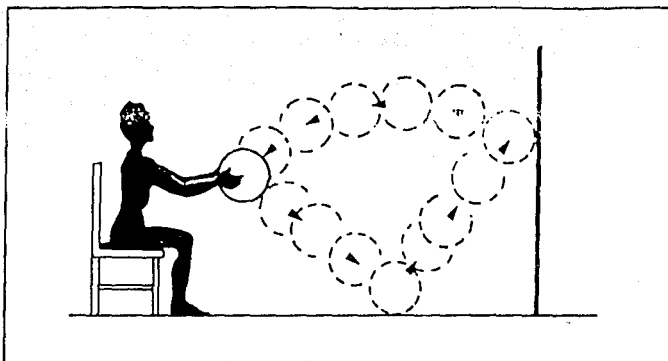


Fig. 35-28. Ejercicios preventivos de la osteoporosis - Grupo 2

- Grupo 2:** Sentado frente a una pared y provisto de una pelota, arrojarla de manera que rebote en el piso, en la pared y nuevamente en el piso para atraparla con las manos (fig. 35-28).
- Grupo 3:** Posición inicial en decúbito dorsal (boca arriba) (A), los brazos extendidos a los lados; doblar las rodillas de manera que las plantas de los pies se apoyen en el suelo (B); separar las piernas hasta que las rodillas caigan a los lados (C); volver a la posición inicial (D). Los movimientos deben ser lentos (fig. 35-29).
- Grupo 4:** Posición inicial igual que en el ejercicio anterior; contraer los músculos del abdomen y elevar la cabeza por encima del plano en que se yace; contar de dos a cuatro segundos; regresar con lentitud a la posición inicial.
- Grupo 5:** Posición inicial igual a la de los ejercicios 3 y 4; mover sin levantar, como resbalando los brazos y las piernas hacia afuera (abducción), estirándolos; regresar a la posición inicial.

#### Ejercicios para evitar el estreñimiento

Otro de los malestares que más aquejan a los ancianos es el estreñimiento, aquí también se ponen de manifiesto los beneficios de la dieta y del ejercicio. A continuación se describen algunos grupos de movimientos que pueden realizarse solos o en combinación con los ya mencionados.

- Grupo 1:** En este grupo de ejercicios la posición inicial es el decúbito dorsal (boca arriba), con los brazos sueltos a los lados del cuerpo; elevar las piernas, alternándolas, doblando las rodillas de manera que se acerquen lo más posible al pecho.

Hacer los mismos movimientos, pero con ambas piernas a la vez.

En decúbito dorsal, pero con los brazos extendidos, levantar las piernas sin doblar las rodillas; mover al mismo tiempo ambas piernas hacia cada lado, de ma-

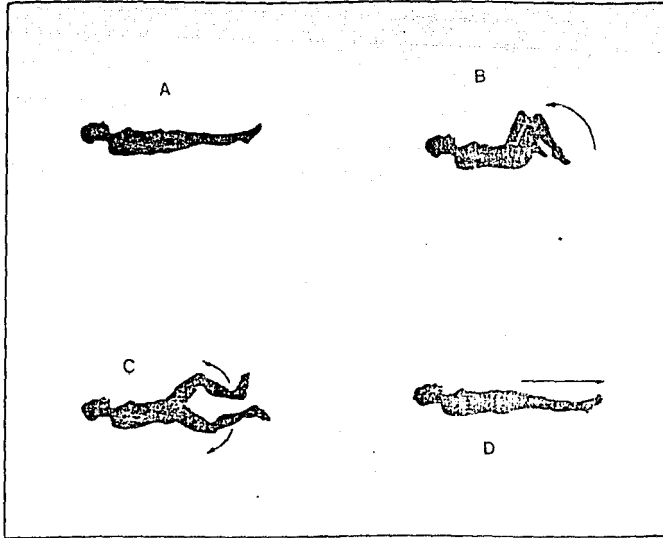


Fig. 35-29. Ejercicios preventivos de la osteoporosis - Grupo 1.

nera que la mitad inferior del cuerpo gire en tanto la mitad superior permanece inmóvil.

En la misma posición inicial, hacer movimientos de pedaleo con las dos piernas a la vez. Si el paciente lo prefiere, puede colocar la cabeza un poco más abajo que el resto del cuerpo.

**Grupo 2:** Posición inicial: las rodillas en el suelo y la región glútea sobre los talones (A); erguir el tronco, con los brazos junto al cuerpo; (B) elevar ambos brazos a la vez hasta que estén verticales; (C) flexionar el tronco hasta tocar con las manos el suelo; (D) volver a la posición vertical de tronco y brazos; posición inicial (fig. 35-30).

**Grupo 3:** Sentado, de preferencia sobre una manta extendida en el piso, con las piernas separadas estiradas y los brazos extendidos a los lados, a nivel de los hombros; (A) tocar con la mano derecha el pie izquierdo, flexionando el tronco tanto como sea necesario; (B) posición inicial; (C) tocar con la mano izquierda el pie derecho; (D) volver a la posición inicial (fig. 35-31).

**Grupo 4:** Los ejercicios de este grupo se hacen de pie, sin doblar las rodillas; la posición de los brazos se indica en cada ejercicio.

Posición inicial, brazos extendidos al frente; flexionar el tronco intentando tocar el piso con los dedos de las manos.

Posición inicial separando las piernas, los brazos extendidos a los lados; a nivel de los hombros; flexionar el tronco hasta tocar el pie izquierdo con la mano



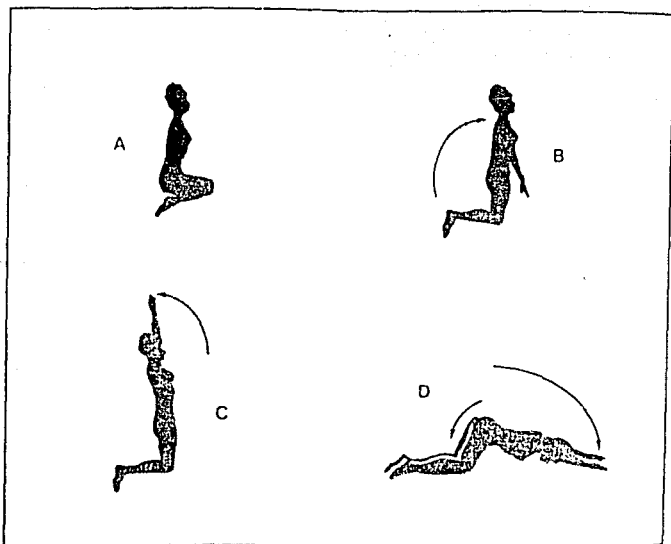


Fig. 35-30. Ejercicios para combatir el estoramiento - Grupo 2

derecha; posición inicial; flexionar el tronco hasta tocar el pie derecho con la mano izquierda; posición inicial.

Igual posición inicial; elevar los brazos hasta que las palmas de las manos se junten por arriba de la cabeza; flexionar el tronco alternativamente hacia derecha e izquierda, tratando de tocar el piso; volver a la posición inicial entre una flexión y otra.

#### RECOMENDACIONES ESPECIALES

La persona anciana puede llegar a padecer alguna incapacidad pese a las medidas preventivas que se apliquen; de ahí la conveniencia de enseñarle algunos ejercicios que le capaciten en tareas tan elementales como cambiar el solo de posición cuando se encuentra postrado en cama, alimentarse, permanecer sentado, asearse y vestirse. Con ese fin, se reúnen aquí algunas recomendaciones del *Manual de Adiestramiento para los Incapacitados en las Comunidades*, de la Oficina Sanitaria Panamericana, procurando hacer las modificaciones pertinentes en consideración a las características del anciano.

#### CAMBIO DE POSICION

Es frecuente que el senecto vea afectado su sistema musculoesquelético por diversos padecimientos o al menos por debilidad, en particular de los músculos del tronco corporal, de modo que resulta necesario enseñarle a valerse de brazos y piernas para cambiar de posición; claro que se le brindará ayuda, pero procuran-

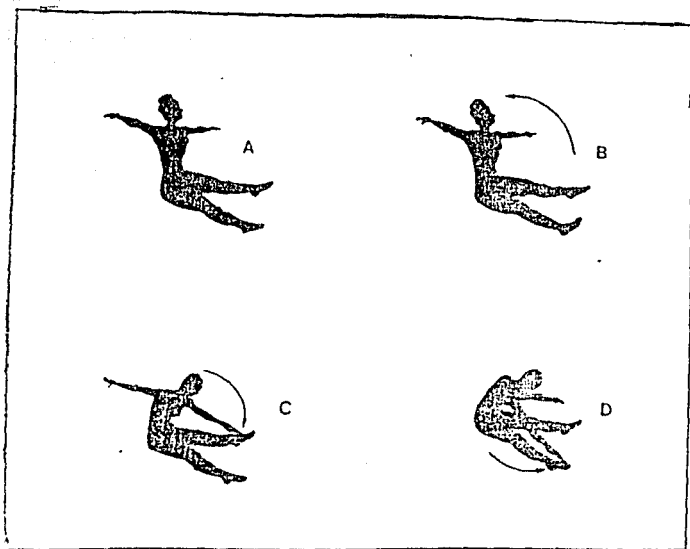


Fig. 15-11. Ejercicios para combatir el estreñimiento. Grupo 2.

do no crear dependencia; de otra forma el anciano encuentra más fácil y cómodo que otra persona haga todo por él. No se le pedirá sobreesfuerzo, pero tampoco se le permitirá el total abandono.

Cualquier persona puede aprender a rodar su cuerpo de un lado a otro, cuando hace estos movimientos: estando boca arriba, cruza una pierna sobre la otra, dejando abajo la del lado hacia donde desea rodar. En seguida, impulsa el cuerpo con los brazos, apoyándolos en el plano donde se encuentre ya sea la cama o el suelo. Cuando sea necesaria la ayuda, consistirá en favorecer el movimiento, tomando con una mano la cadera del paciente y colocando la otra a mitad de su espalda. También puede enseñársele que apoyando su mano por detrás de su espalda y el codo del otro brazo por delante, se puede impulsar más fácilmente.

Para pasar de acostado a sentado es necesario primero aprender a rodar hacia los lados. Cuando el tronco ha girado se apoya el codo del mismo lado que giró, para elevar el tronco; puede complementarse el impulso apoyando la mano del lado contrario. La ayuda que se ofrece consiste en pasar un brazo por la parte alta de la espalda e impulsarlo hacia adelante. En ocasiones será necesario colocar agarraderas colgantes del techo o de la pared opuesta a la de la cabecera, para que pueda asirse de ellas e impulsarse hacia adelante hasta quedar sentado.