

REVISION BIBLIOGRAFICA**Manual de generalidades sobre psicofarmacología geriátrica.****Manual of generalities on geriatric psychopharmacology.**

Dr. Juan Rafael Cordero Jiménez¹, Dr. Sergio García Cordero², Dra. Odalis Fernández López¹, Dra. Leni Elvira Cañedo Santana², Dra. Deysi C. Santana Castellón².

¹Especialista de II Grado en Psiquiatría. Profesor Asistente. ²Especialista de I Grado en Psiquiatría. Profesor Instructor. Hospital provincial universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos.

INTRODUCCIÓN

En el ejercicio cotidiano de la medicina actual en todos los niveles de atención se aprecia un mayor número de personas con 60 y más años de edad que deben ser atendidos por diferentes dolencias. Si bien la vejez misma no es una enfermedad, lo cierto es que en ella coinciden diversas enfermedades, unas nuevas como resultado del proceso de envejecimiento, y otras que ya se presentaban en el individuo y que se convierten en crónicas con el decursar del tiempo lo que trae como resultado el uso de diferentes fármacos con acciones farmacológicas diferentes. Las enfermedades mentales no están exentas de lo referido, requieren del uso de psicofármacos con sus características muy particulares tanto en su farmacodinámica como farmacocinecia. Es por ello que el profesional médico que atiende a este grupo poblacional debe tener los conocimientos básicos necesarios sobre psicofarmacología que le permitan desarrollar una adecuada labor terapéutica integral tanto con el anciano como con su familiar.

Aunque en sentido estricto no podemos afirmar que existe un psicofármaco específico para el anciano, las variaciones en la absorción, distribución, metabolismo y la eliminación en el anciano respecto al adulto joven impone la necesidad de adecuar las dosis, combinaciones de medicamentos y tiempo de uso, pues estamos ante una persona en la que, como resultado del envejecimiento, existe un menoscabo de sus funciones. Los ancianos son muy sensibles a la aparición de efectos secundarios, pues en esta etapa se carece de

los mecanismos homeostáticos capaces de contrarrestar los excesos terapéuticos, como resultado se pueden producir diferentes complicaciones que pudieran ser evitadas con un uso racional. Otra cuestión importante a tener presente es que el anciano por lo general es poli sintomático, pero que no puede compensarse con una polifarmacia, pues no se puede tratar a cada síntoma con un fármaco, pues además de ineficaz es dañino. Para ejemplificar de forma general podemos señalar que los neurolépticos producen en los ancianos efectos extrapiramidales secundarios con mucha frecuencia, los tranquilizantes producen ataxia e hipotensión, los antidepresivos entre sus efectos adversos producen constipación, sequedad de la boca, tan molesta que en ocasiones determina la suspensión de tratamiento por el propio anciano. Es importante destacar que se debe establecer un criterio racional entre los efectos dañinos del uso de un psicofármaco, con la necesidad imperiosa de usarlo en situaciones bien justificadas.

Teniendo en cuenta lo planteado es que nos hemos propuesto como objetivo brindar una información general sobre el uso de los principales psicofármacos utilizados en nuestro medio, así como otras drogas que aunque no están disponibles en nuestro país son usadas en el ámbito internacional.

GENERALIDADES.

Hasta el presente no existe un psicofármaco específico para el anciano, pero la práctica ha demostrado que unos son más efectivos y mejor tolerados que otros.

Recibido: 22 de octubre de 2005.

Aprobado: 20 de diciembre de 2005

Correspondencia:

Dr. Juan Rafael Cordero Jiménez

Departamento de Psiquiatría

Hospital Provincial de Cienfuegos "Dr. Gustavo Aldereguía Lima"

CP:55100

Email: deisy.santana@gal.sld.cu

Factores que influyen en la eficacia terapéutica de los psicofármacos.

Con mucha frecuencia los ancianos usan en sus tratamientos psicofármacos. Las dosis comúnmente usadas deben ser un tercio o la mitad que las dosis usadas en adultos jóvenes, pues con dosis bajas se obtienen acciones terapéuticas adecuadas, mientras que con dosis comunes al adulto joven se pueden producir efectos secundarios no deseados, los que se incrementan con la edad. Las estadísticas señalan desde un 3 a un 10 %, antes de los 30 años, hasta un 20 a un 25 % alrededor de los 70 años de edad.

La variabilidad de la respuesta psicofármaco-lógica en geriatría dependen, además de los factores inespecíficos, de los cambios fisiológicos involutivos propios del envejecimiento y de la interacción con la polifarmacia.

Por todo lo dicho, antes de prescribir un psicofármaco hay que pensar primero en la necesidad real de medicar, en relación con la severidad y la duración del tratamiento.

Para evaluar la eficacia terapéutica es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Aceptación y obediencia a las indicaciones médicas. Sin duda alguna la relación médico paciente es fundamental en el cumplimiento de las indicaciones, pues si esto falla se corre el riesgo de que el paciente realice modificaciones al tratamiento según su criterio personal.
2. Iatrogénica médica. En muchas ocasiones se observa como los psicofármacos, por ejemplo determinados neurolépticos, pueden producir somnolencia, temblor, rigidez, etc, los antidepresivos pueden incrementar la ansiedad, o un ansiolítico incrementar el deterioro cognitivo, por lo que en ocasiones el médico se encuentra en una encrucijada de elegir el "menos malo" y tendrá que aceptar el límite que se plantea frente a pacientes que presentan problemas complejos.

3. Dosajes de psicofármacos.

¿Cuánto tiempo se debe esperar para aceptar que un medicamento no es efectivo?

Si es conocido que el medicamento se administró en dosis adecuadas y tiempo correcto, que no hay interacciones y que el cumplimiento de las indicaciones es adecuado, se hace difícil considerar que la medicación haya fracasado.

Lo ideal, pero no práctico, sería la dosificación plasmática del fármaco, por ejemplo los antidepresivos comienzan su efecto a las dos o tres semanas, lo cual hay que tener presente para decir si un antidepresivo es adecuado o no.

Principales cambios farmacocinéticos en el anciano, que influyen en el tratamiento psicofarmacológico.

- Retraso del vaciado gástrico.
- Disminución de proteínas plasmáticas, particularmente albúmina.
- Disminución del volumen circulatorio.
- Disminución de la perfusión cerebro vascular.
- Disminución de la síntesis y actividad de enzimas microsomales hepáticas.
- Incremento de tejido graso corporal.
- Disminución del agua corporal total.
- Disminución del flujo sanguíneo renal.
- Empeoramiento del proceso de filtración glomerular.
- Disminución del aclaramiento renal de fármacos.

(Modificado de Cuenca 2000.)

UTILIZACIÓN DE DISTINTOS GRUPOS DE MEDICAMENTOS.

ANSIOLÍTICOS.

Uno de los grupos más usados en nuestro medio son las benzodicepinas (BZD), sus efectos se producen por agonismo de neurotransmisores inhibidores GABA y actúan también como bloqueadores de reflejos medulares, por lo que se utilizan como relajantes musculares, estimula la producción de prostaglandina E y de ahí su acción antiepiléptica.

Acción e indicación de las BZD.

1. Acción ansiolítica.
2. Acción sedante.
3. Acción hipnófora.
4. Acción anti convulsivante.
5. Acción mio relajante.
6. Acción antipánico.

Dosis y vía de administración.

Las BZD se usan en dosis menores que en el adulto joven, se deben indicar en lapsos breves con vigilancia estricta, la vía preferentemente a usar es la vía oral, pero se puede usar la IM, o EV.

Efectos adversos.

- Somnolencia diurna, fatiga y ataxia.
- Disminución del rendimiento intelectual, con o sin amnesia, dificultades en la concentración en adquisición de nueva información.
- Trastorno de la psicomotricidad, disminución del tiempo de reacción, con lo se aumenta el riesgo de caídas.
- Efectos paradójales como agresividad y hostilidad.
- Trastornos respiratorios como hipoventilación en pacientes con EPOC y apneas centrales.
- Riesgo de dependencia física después de los 6 meses de uso.
- Síndrome de abstinencia:
Moderado: disminución del pulso, de la frecuencia respiratoria, irritabilidad, temblor,

hiperreflexia, calor, sudoración, náuseas, ansiedad e insomnio.

Grave: agitación psicomotora, alucinaciones, hipertermia, delirios, convulsiones generalizadas.

Recomendaciones de la OMS para el uso de BZD.

- No se justifica el uso de más de una BZD.
- Utilizar una BZD de vida media corta para la inducción del sueño, así como en pacientes de edad avanzada, y de vida media larga para el tratamiento de la ansiedad.
- Utilizar preferentemente la vía oral.
- Realizar un ajuste individual comenzando por dosis bajas.

- Utilizar y conocer dos o tres moléculas a profundidad.
- Informar al paciente o familiares sobre los beneficios, riesgos, asociación con el alcohol, reducción del rendimiento de la actividad diaria, tiempo máximo de consumo y abstinencia.

Guía para la supresión de BZD en el anciano.

- Advertir acerca de los síntomas posibles.
- Sustituir BZD de vida media corta por BZD de vida media larga.
- Retirar de un 5 % a un 10 % de la dosis cada 3 ó 5 días.
- Contención afectiva del paciente.
- Instituir terapias no farmacológicas si es necesario.

Tabla No 1. Características de las BZD más utilizadas según vida media.

Vida Media	Droga	Características
Prolongada (+ de 24 hrs.)	Diazepam Clorodizepoxido Clonazepam Nitrazepam	- A dosis múltiple se acumula. -Efecto crónico marcado. -Retiradas progresivamente no dan abstinencia.
Intermedia (12 a 24 hrs.)	Flunitrazepam Lorazepam Bromazepam Alprazolam.	- Se acumulan menos que las otras. - Efecto resaca menos marcado. - Para no producir abstinencia se deben reemplazar por BZD de vida media prolongada al finalizar el tratamiento.
Corta (6 a 12 hrs.)	Oxazepam Temazepam	Igual al anterior.
Ultracorta (-6 hrs.)	Medazolan	-Utilizadas como hipnoforos e inductores anestésicos. -No se acumulan -Síndrome de abstinencia marcado.

AZAPIRONAS.

Como ejemplo de droga expondremos la buspirona la cual produce menos efectos perjudiciales que las BZD sobre las áreas intelectual y psicomotora, deben ser indicadas en varias tomas al día debido a que su vida media oscila entre 2 a 3 hrs, por lo que posee poco efecto acumulativo, tiene poca interacción con otras drogas y es casi nulo el síndrome de abstinencia, parece ser una buena alternativa de tratamiento. Su afinidad está relacionada con los receptores serotoninérgicos. Solo tiene efectos ansiolíticos y antidepresivos secundariamente, el efecto ansiolítico tarda dos

semanas; en este periodo se pueden producir vértigos, somnolencia, disminución de la concentración y náuseas.

IMIDAZOPIRIDINAS.

Como ejemplo mencionaremos el alpidem droga selectiva del receptor GABA , omega 1 y 3 con acción ansiolítica selectiva, no disminuye la actividad psicomotora e intelectual, ni la memoria.

Recuerde siempre que los ancianos tienen.

Una especial sensibilidad a las BZD

Que se debe comenzar con dosis de un cuarto, un tercio o la mitad de la dosis del adulto joven e ir aumentando de forma lenta hasta obtener el efecto deseado, **comenzar y seguir despacio.**

Tabla No 2. Principales fármacos y dosis más comunes.

Radicales	Familia	Nombre comercial	Dosis mg por día
BZD Acción prolongada	Clordiazepoxido	Librium	5 a 10
	Nitrazepam	Megadem	2,5 a 5 al dormir
	Clobazam	Karidium	10 a 30
	Clonazepam	Rivotril	0,5 a 2
	Clorazepato	Tranxilium	5 a 15
BZD Acción intermedia	Bromazepam	Lexotanil	3 a 12
BZD Acción corta	Loprazolam	Dormonoct	1 a 3
Azapirona	Buspirona	Bespar	10 a 20
Imidazopiridina	Zolpidem	Somit	

ANTIDEPRESIVOS.

Para la elección del antidepresivo es fundamental hacer el diagnóstico correcto del tipo de depresión que se va a tratar, si es una depresión agitada o inhibida. Si bien en la actualidad se aboga por el uso de los nuevos antidepresivos expondremos también cómo usar los antidepresivos clásicos por ser estos los existentes en nuestro mercado. En los casos donde la depresión sea agitada se recomienda usar la imipramina asociada a un ansiolítico BZD a dosis baja; en el caso de la amitriptilina no se recomienda su uso a pesar de su doble efecto antidepresivo y ansiolítico por su importante efecto anticolinérgico.

En las depresiones inhibidas usamos los antidepresivos tricíclicos como la imipramina, desipramina, nortricitilina, si no hay contraindicaciones fundamentalmente cardiovasculares.

Sin lugar a dudas son los nuevos antidepresivos los que están llamados a ser usados, pues no alteran la

conducción cardiaca, no provocan cambios significativos en el EEG y actúan muy poco sobre la presión arterial. En este grupo tenemos los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina como son la fluoxetina, sertralina, paroxetina, sertralina, citalopram, los inhibidores de la recaptación de noradrenalina, etc.

Interacciones.

Las interacciones más importantes de los antidepresivos en el anciano se establecen con las drogas antihipertensivas, las cuales son de frecuente uso de ahí que lo ideal sea compatibilizar el tratamiento con el geriatra, cardiólogo, o el clínico.

Dosis y vía de administración.

Las dosis recomendadas suelen ser bajas e ir incrementándolas de forma gradual; el periodo de latencia suele ser más largo que en el adulto joven, la vía recomendada es la oral.

Tabla No 3. Dosis más comunes en ancianos.

Antidepresivo	Dosis (en mg por día)
Tricíclicos	
Amitriptilina	25 a 75
Imipramina	25 a 160
Nor tricitilina	10 a 80
Trimeprimina	25 a 75
Desipramina	30 a 120
Tetracíclicos	
Mianserina	5 a 20
ISRS	
Fluoxetina	10 a 40
Sertralina	25 a 200
Paroxetina	10 a 40
Fluvoxamina	50 a 200
Citalopram	20 a 30
IRNA	
Nor tricitilina	10 a 75
Reboxetina	2 a 6

Recuerde siempre que:

Los tricíclicos están contraindicados en las cardiopatías severas, con cautela en el glaucoma y prostatitis.

Los tetracíclicos son menos cardiotóxicos que los tricíclicos.

Los ISRS no tienen las contraindicaciones de los tricíclicos, ni tienen los efectos indeseados de estos.

Sigue siendo útil el uso de antidepresivos clásicos en ancianos sanos con depresiones primarias graves o que han mostrado resistencia a los nuevos antidepresivos.

Los antidepresivos no producen adicción.

NEUROLÉPTICOS.

Constituidos por diferentes grupos químicos pero de acción terapéutica similar, son eficaces en los trastornos de nivel sicótico. Los más usados en nuestro medio son la tioridacina y el haloperidol.

Tabla No 4. Dosis más comunes en ancianos.

Neuroléptico	Nombre comercial	Dosis mg / día
Fenotiacinas		
Cloropromacina	Largactil	50 a 300
Levomepromacina	Sinogan	6 a 75
Tioridacina	Melleril	10 a 150
Trifluoperacina	Stalazine	1 a 10
Butirofenona		
Haloperidol	Halopidol	1 a 6
Benzisoxazole		
Risperidone	Risperdal	1 a 3
Dibenzosacepinas		
Loxapina	Loxitane	10 a 50
Dibenzodiazepina		
Clozapina	Lpenax	26 a 100

Manejo de los efectos secundarios más frecuentes con el uso de antipsicóticos.

Síntomas	Manejo
Parkinsonismo.-	-disminuir la dosis. -uso de anticolinérgicos, amantadina.
Disquinesia tardía.	- suspensión del medicamento.
Acatisia.	- disminuir o suspender el medicamento. - uso de amantadina, BZD, propranolol.
Disfagia.	- suspender el fármaco. - manejo de la dieta.
- uso de anticolinérgicos.	
Caídas.	- disminuir la dosis. - cambio de neuroléptico. - uso de anticolinérgicos.
Aumento de peso.	- cambio de neuroléptico.
Alteraciones de la memoria	- disminuir dosis o cambio de neuroléptico.
Hipotensión postural.	- disminuir la dosis o cambio de neuroléptico.
Agranulocitosis.	- suspender el medicamento.
Distonía aguda.	- uso de anticolinérgicos.
Constipación.	- tratamiento sintomático

Interacciones medicamentosas.

Drogas antihipertensivas: las fenoticias disminuyen el efecto antihipertensivo de la reserpina, clonidina, la alfametildopa y la guanetidina. Estas drogas antihipertensivas pueden potencializar el efecto hipotensor ortostático de las fenoticias.

Sedantes y alcohol: todos potencian el efecto hipotensor de las fenoticias y estas interactúan con el alcohol.

Antidiabéticos orales: La clorpromacina disminuye el efecto antidiabético de la tolbutamida y puede inducir la aparición de un síndrome neuroléptico maligno.

Levodopa. Los neurolépticos disminuyen su efecto.

El consumo de café y té disminuye el efecto de los neurolépticos.

Barbitúricos: Aumentan el metabolismo hepático de estas drogas.

Dosis y vía de administración.

Si bien en los trastornos crónicos se debe comenzar por dosis de un tercio o la mitad menores que en el adulto joven, tampoco deben ser demasiadas bajas, ya que no

se conseguirán los efectos terapéuticos deseados; las dosis deben ser repartidas durante el día, las dosis mayores han de ser por la noche. El tiempo de tratamiento está en relación con los resultados deseados, si a las 4 o 5 semanas con dosis adecuada no se obtienen los efectos esperados se ha de cambiar por otro fármaco de otro grupo químico. La vía a utilizar está en relación con las manifestaciones psicopatológicas; de existir agitación se comienza con la vía intramuscular. En nuestro medio se recomienda el haloperidol a una dosis de media ampula de 5mg asociada con un ampula de benadrilina; si a los 30 minutos no mejora la excitación se deba administrar la otra media ampula de haloperidol y comenzar su administración cada 8 hrs, por no más de tres días según sea el caso, la que ha de ser sustituida por la vía oral.

Es importante recordar que en nuestro medio:

Los más usados son la tioridacina y el haloperidol.

La tioridacina a dosis baja se utiliza como ansiolítico.

Tenga presente las posibles reacciones adversas y su manejo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Navarro ME, Riu S, Sales M, Tort V. Ansiedad ante la muerte y enfermedad mental en la tercera edad. Rev Esp Informaciones Psiquiátricas. 1996;144 (2 trimestre): 171- 7.
2. Fernández Payo M, Loren Torres L, Sanz- Carrillo C. El empleo de los inhibidores de la Monoaminoxidasas (IMAO) en psicogeriatría. Rev Esp Informaciones Psiquiátricas. 1996; 145 (3 trimestre): 257-65.
3. Manzano JM, Capdevila E, De Madrigal M. El papel de la Dopamina en los trastornos afectivos. Rev Esp Informaciones Psiquiátricas. 1998; 152 (2 trimestre): 223- 33.
4. González JL, Tappe J, Larrubia J, Guerreiro J, Padilla P. Análisis de la demanda, evolución y respuesta farmacológica del trastorno de pánico en el medio rural. Rev Esp Informaciones Psiquiátricas 1999; 155 (1 trimestre): 31-41.
5. San L, Arranz B, Cano R. Las benzodiazepinas: Beneficios y riesgos. Rev Esp Informaciones Psiquiátricas .1999; 155 (1 trimestre): 43- 54.
6. Miguez L, Sánchez A, Sanguino RM, González E. Tratamiento del paciente ciano con con risperidona. Rev Esp Informaciones Psiquiátricas. 1999; 156 (2 trimestre): 197- 200.
7. Pujol J, De Aspiazu P. Trastorno por angustia en ancianos. En: Massana J, ed. Pánico visual actual. Madrid: Grupo Aula Médica; 1998.
8. Maixner SM, Mellow AM. The efficacy and tolerability of antipsychotics in the elderly. J Clin Psychiatr. 1999; 60 (suppl 8): 29- 41.
9. Tariot PN. Treatment of agitation in dementia. J Clin Psychiatry.1999;60(suppl 8): 11- 20.
10. Fernández LR, Álvarez M, Lessa M. Citalopram: experiencia clínica. Comunicación para el X Congreso Mundial de Psiquiatría. Madrid: El Manual Moderno;1996.
11. Moizeszowicz J. Psicofarmacología Psicodinámica. T 3. Buenos Aires: Paidós; 1996.
12. Fernández Labrila R. Implicaciones de la serotonina en psiquiatría biológica. Rev Argentina de Psiquiatría Biológica. 1998; II (11): 10-13.
13. Boullosa O, López A, Mato A, Cetkovich M. Neurotransmisión serotoninérgica. En: Psiquiatría Biológica Latinoamericana. t 1. Buenos Aires: Editorial Cangrejal; 1999. p. 170.
14. González R. Terapéutica Básica Actual. Ciudad de la Habana: Ciencias Médicas; 1998.
15. Castañeda B. Los trastornos depresivos reactivos en las enfermedades cerebrovasculares. III Congreso Mundial de Estados Depresivos. Mendoza, Argentina, Septiembre 1997. Buenos Aires: Académica; 1997.
16. Hitty D, Braddy KT, Hales RE. A Riview of Bipolar Disorders Among Adults. Psychiatry Service. 1999; 50: 2011-13.
17. Gómez EA, Catalán RA, Navines RA, Gasto CA. Alteraciones de los receptores serotoninérgicos en la depresión: evidencias y limitaciones. Actas Esp Psiquiatr. 2001 May; 29 (3): 15-20.

18. Muijsers RB, Plusker GL, Nobles S. Spotlight on sertraline in the management of major depressive disorder in elderly patients. Adis International Limited, Auckland, New Zealand. *CNS Drugs*. 2002; 16 (11): 789- 94.
19. Carney RM, Jaffe AS. Treatment of depression following acute myocardial infarction. *JAMA*. 2002; 288: 750- 52.
20. Glassman AH, O' Connor CM, Califf RM. Sertraline treatment of major depression in patients with acute M I or unstable angina. *JAMA*. 2002; 288: 701- 9.
21. Lepola U, Arato M, Zhu Y, Austin C. Sertraline versus imipramine treatment of comorbid panic disorder and major depressive disorder. *J Clin Psychiat*. 2003; 64 (6): 654- 62.
22. Zarate CA, Rothschild A, Fletcher KE. Clinical predictors of acute response with quetiapine in psychotic mood disorders. *J Clin Psychat*. 2000; 185- 9.
23. Tohen M, Jacobs TG, Grundy SL. For olanzapine in acute bipolar mania: a double – blind, placebo – controlled study. *Arch Gen Psychiat*. 2000; 57: 841- 9.
24. Stoppe G, Brandt CA, Staedt JH. Behavioural problems associated with dementia: the role of newer antipsychotics. *Drugs Aging*. 1999; 14: 41- 54.
25. Schulz SC. The promise of atypical antipsychotics for borderline disorders. Presented at the 155th annual meeting of the American Psychiatric Association; May 18- 23, 2000. Philadelphia: American Psychiatric Association; 2000.
26. Currier GW, Trenton A. Pharmacological treatment of psychotic agitation. *CNS Drugs*. 2002; 16: 219- 28.
27. Pierre N, Tariot MD, Saleem Imail M. Use of Quetiapine in Elderly Patients. *J Clin Psychiat*. 2002; 63 (13): 21 –6.
28. Tarsy D, Baldessarini RJ, Tarazi FI. Effects of newer antipsychotics on extrapyramidal function. *CNS Drugs*. 2002; 16: 23-45.
29. Byerly MJ, Weber MT, Brooks DL. Antipsychotic medications and the elderly: effects on cognition and implications for use. *Drugs Aging*. 2001; 18:45- 61.
30. Martín Carrasco M. Los fármacos antipsicóticos en el tratamiento de los síntomas psiquiátricos de las demencias. *Rev Esp Informaciones Psiquiátricas*. 2004; 176 (2 trimestre): 69- 78.
31. Urrutavizcaya M. Aportes de los nuevos antidepresivos en el anciano. *Rev Esp Informaciones Psiquiátricas*. 2004; 176 (2 trimestre): 79- 90.
32. Castelló Pons T. Terapia electroconvulsiva en el paciente de edad avanzada. *Rev Esp Informaciones Psiquiátricas*. 2004; 176 (2 trimestre): 91- 106.
33. Aarsland D, Larsen JP, Waage O, Langeveld JH. Maintenance electroconvulsive therapy for Parkinson´s disease. *Convulsive Therapy*. 1997; 13 (4): 274- 7.
34. De Carle AJ, Kohn R. Electroconvulsive therapy and falls in the elderly. *J ECT*. 2000 Sept; 16 (3): 252- 70.
35. Flint AJ, Gagnon N. Effective use of ECT in late – life depression. *Can J Psychiat*. 2000 Oct; 57 (8): 734- 41.
36. Kiran Rabheru MC. The use of ECT in special patient populations. *Can J Psychiat*. 2001; 46: 710-9.
37. O´Connor K. The influence of age on the response to ECT in major depresión. *Am J Geriatr Psychiat*. 2002; 2: 166 - 74.
38. Rao V, Lyketsos CG. The benefits and risks of ECT for patients with primary dementia who also suffer from depression. *Int J Geriatr Psychiat*. 2000 Aug; 15 (8): 729- 35.
39. Valdés Mier MA. *Psicogeriatría para Médicos Generales Integrales*. Santiago de Cuba : Editorial Oriente;1997.