

DOLOR EN EL ANCIANO

Autores:

- **Dra. Myriam Acuña Mourin**

Médica Farmacóloga (Universidad Mayor del Uruguay).

Médica Anestesióloga (Universidad Mayor del Uruguay

*Pte. de la Asociación Uruguaya para el Estudio del dolor
Council de la IASP.*

- **Dr. Oreste Luis Ceraso**

Médico Farmacólogo (UBA)

Médico Anestesiólogo (UBA).

Pte .de la Fundación Argentina de lucha Contra el Dolor

ÍNDICE

-

Introducción

1. Dolor: definición y su conceptualización
2. Clasificación del dolor
 - 2.1. Por su mecanismo neurofisiológico
 - 2.1.2. Nociceptivo
 - 2.1.3. No-nociceptivo
 - 2.2. Por su temporalidad
 - 2.2.1. Agudo
 - 2.2.2. Crónico
 - 2.2.3. Diferencias entre dolor agudo y crónico
3. Población anciana: su problemática como grupo etario
 - 3.1. Cambios psicofísicos en la ancianidad
 - 3.1.1. Epidemiología y ancianidad
 - 3.2. Síndromes dolorosos más comunes en el anciano
4. Medición y evaluación del dolor en el anciano
 - 4.1. Ligazón entre evaluación y tratamiento
5. Abordaje terapéutico del dolor
 - 5.1. Abordaje biomédico
 - 5.1.1. 5.1.1. Tratamiento farmacológico
 - 5.1.2. 5.1.2. Tratamiento NO farmacológico
 - 5.1.1.1. Opiodes
 - 5.1.1.2. No-opiodes
 - 5.1.1.3. Coanalgésicos
 - 5.1.2. Tratamiento No farmacológico
 - 5.1.2.1. Invasivos (quirúrgicos y no-quirúrgicos)
 - 5.1.2.2. No invasivos
 - 5.2. Biopsicosocial y prevención de la discapacidad
 6. Sugerencias finales para tratar el dolor en el anciano

DOLOR EN EL ANCIANO

Introducción

El dolor en el anciano no debe ser un tema sesgado, dentro de la problemática que plantea la experiencia dolorosa. Por el contrario debe ser integrador, ya que incorporar al tema a una población que como los de poca edad, quedan en los extremos de la “normalidad” que va desde los 18 a los 65 años. Esta temática debe aglutinar, para que aprendamos a movilizarnos de acuerdo a las particularidades de cada una de los pacientes que tratamos.

El dolor es el dolor, sin que sea fundamental saber a que grupo etario nos referimos. El dolor es la afección que más agrede la dignidad humana y que en mayor medida desequilibra el estado psicofísico-sociocultural de la persona, con un gran potencial de discapacidad, y que aqueja en cualquier período de la vida (neonatos-gerontes). Es dable actuar sobre la patología que lo provoca (si ésta es detectable), para determinar si es una afección de resolución clínica o quirúrgica. En cualquier caso se debe tratar el dolor sintomáticamente. En el supuesto que sea necesaria una intervención

quirúrgica, el período prequirúrgico, también debe transcurrir con una analgesia adecuada. El abordaje terapéutico del dolor debe basarse en la fisiopatología del DOLOR, (tratamiento del dolor basado en los mecanismos) y no de la afección que lo origina.

A pesar que la queja primordial, siempre es la misma: **DOLOR**, la terapéutica no será la misma, ya que dependerá del tipo de algia: **nociceptiva o no-nociceptiva**, debido a que ambas responden, por lo general a tratamientos disímiles. En cualquiera de los casos la terapéutica, en especial la farmacológica, debe ser titulada y evaluada individualmente. (atención personalizada).

No se debe sustentar la terapéutica en una dicotomía incongruente como es: dolor originado por una afección “maligna” (cáncer, SIDA) o por una afección “benigna”. (artritis, neuralgia de trigémino. Lo que importa es la característica fisiopatológica del dolor que aqueja al paciente (nociceptivo **o no-nociceptivo**), y de acuerdo a ello determinar la terapéutica más adecuada al tipo de dolor. Todo ello, si es posible, abordarlo de manera **inmediata, intensiva e interdisciplinaria: triple I**. La dicotomía señalada es tan poco sustentable como lo fue: dolor físico o dolor psíquico. El dolor es un síntoma, originado por diversos mecanismos y diferentes matices, pero siempre una experiencia psicofísico-sociocultural. Tener presente que la experiencia dolorosa (transducción, transmisión, modulación y percepción) siempre se integra en el **cerebro**.

El control del dolor en el anciano, como en cualquier grupo etario, requiere un enfoque integral, ya que los factores responsables son muchos, no importando cuan aparente sea la causa.

No tratar el dolor como una entidad única y unívoca, sino tratar, como es nuestro caso, a **un anciano con dolor**.

1. Definición

“Experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada con daño real o potencial de los tejidos o descrito como si dicho daño se hubiera producido”. (IASP -1994. Nosotros agregamos, “y necesaria para la conservación de la vida y su calidad”. (Ceraso 1997/8.

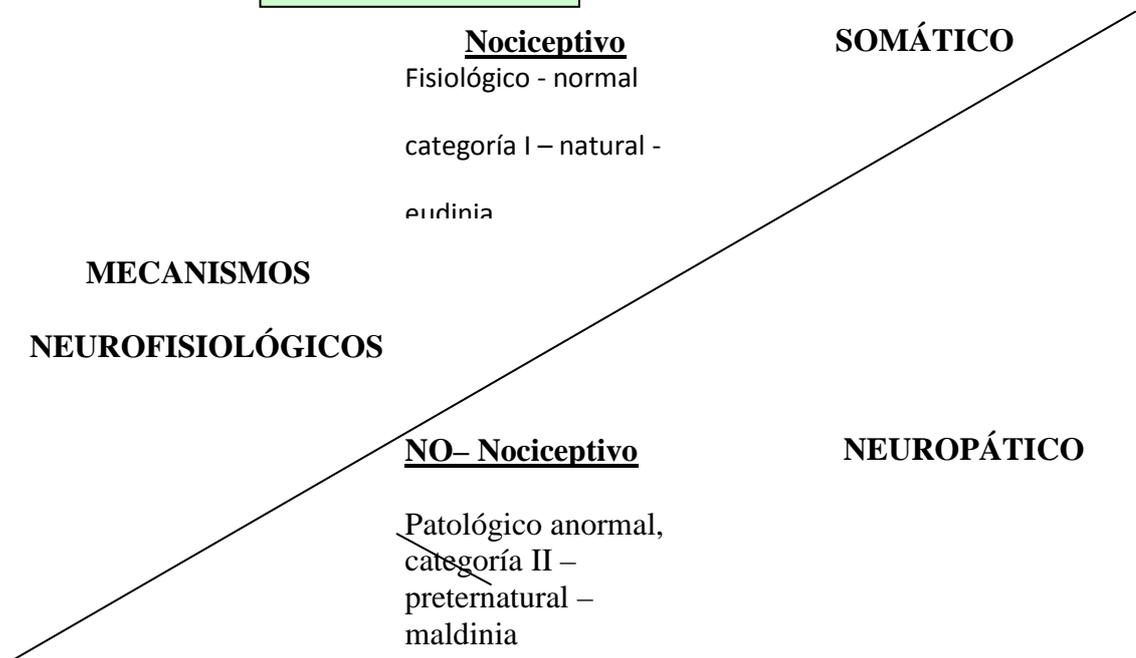
El dolor es un síntoma, no un signo, por lo tanto es multifacético. Puede ser una clara y específica indicación para ser tratado desde un punto de vista **biomédico**, pero la latente disfunción que puede producir, necesita ser atendida con un modelo de amplio espectro: **biopsicosocial y la discapacidad**.

El dolor es una experiencia multidimensional (psicofísica – sociocultural), atemporal (se puede padecer en cualquier momento de la vida, desde recién nacidos, adultos, gerontes) e indiscriminada (no depende de sexo, raza o condición social), inabarcable (no es deseado, pero es biológicamente necesario), comunicable (no se transmite genéticamente) e inductivo.

El tratamiento del dolor se basa en un adecuado diagnóstico. por lo menos, dos de las clasificaciones más relevantes.

De acuerdo a:

2.1 Mecanismos neurofisiológicos



2.1.2 Nociceptivo: es mediado por nociceptores extensamente distribuidos. (térmicos, químicos y mecanotérmicos. Responde, en general, a los analgésicos opioides y NO opioides. (dolor postoperatorio, postraumático, óseo, cólico visceral, etc.

2.1.3 NO nociceptivo: originado por daño o disfunción del SN. (neuropatía postherpética, neuralgia del trigémino, plexopatía, etc. Responde de manera irregular a los analgésicos opioides y NO opioides, y positivamente a ciertos coanalgésicos.

2.2 Su temporalidad o cronología

Se basa en el tiempo en que cursan los síntomas y que se clasifican en agudo o crónico.

2.2.1 Agudo: está relacionado temporalmente a la injuria y se resuelve durante un período apropiado de sanación.

2.2.2 Crónico: es el que persiste por más de tres a seis meses (arbitrario) o que supera el período habitual de Sanación.

2.2.3 Diferencias entre dolor agudo y dolor crónico

El dolor crónico tiene mecanismos, fisiopatología, y efectos mucho más complejos y diferentes que los del dolor agudo. El agudo es biológicamente útil (cuando es de corta duración), mientras el crónico es inútil y/o destructivo.

CARACTERÍSTICA	Dolor agudo SÍNTOMA	Dolor crónico SÍNDROME
Finalidad biológica	Útil - protector. Señal de alarma. (si es corto el período de duración.	Inútil-Destructivo.
Mecanismo generador	Unifactorial.	Multifactorial.
Respuestas Somatovegetativas	Reaccionales.	Habitación-Aprendizaje.
Componente afectivo	Ansiedad.	Depresión.
Comportamiento	Reaccional. (Quejas verbales, gemidos, muecas, protección de la zona afectada)	De refuerzo. (Pocas quejas verbales, alteraciones del sueño, disminución de la libido, inactividad, aislamiento social, modificación de la dinámica familiar, concurrencia frecuente a los centros asistenciales. ["Shopping" médico])
Modelo de comprensión	Médico clásico.	Pluridimensional o "Somatopsicosocial".
Cognición	Preocupado.	Incapacidad para concentrarse, desesperado, desvalido.
Duración	Limitado. (10-14 días)	Mayor a 3 meses.
Calidad	Punzante, quemante, picante, etc.	Poco definida, a veces cambiante.
Distribución	Localizado, siguiendo los dermatomas.	Expandido, somatotrópico.

Signos	Injuria local, edema, eritema, aumento de la frecuencia cardiaca, de la presión arterial y de la frecuencia respiratoria.	Cambios autonómicos, motores y del sensorio.
--------	---	--

3. Población anciana: su problemática como grupo etario

La población anciana representa el segmento de más rápido crecimiento de la población mundial, y la que consume la mayor parte de los recursos económicos en muchos países. (Ferrell y colab. 1994) Más de la mitad de la población más anciana (+ de 80 años) residen en naciones en vías de desarrollo, donde los recursos médicos-asistenciales son más limitados.

El más alto índice de enfermedades crónicas, entre ellas el dolor neuropático, y la necesidad de la asistencia para el diario vivir, que caracteriza a esta población, puede colmar y quebrar muchos de los sistemas de salud. Los síndromes dolorosos son muy comunes en los ancianos, aunque tiende a decrecer, levemente, entre los más ancianos. (**ancianos-ancianos**)

La artritis, el cáncer y muchos otros síndromes dolorosos son más comunes en los ancianos, y la prevalencia del dolor se incrementa con la edad, aunque la comunicación de las algias tiende a disminuir. Las algias de patologías específicas afectan de manera desproporcionada a la población geriátrica, como ocurre con el herpes zoster, la arteritis temporal, la polimialgia, y las enfermedades arterioscleróticas vasculares periféricas.

Los cambios en la percepción del dolor, asociados con la edad, han sido y siguen siendo un tema de interés para los médicos que han observado manifestaciones sensoriales de enfermedades comunes en el adulto. Existe una mayor incidencia de infartos de miocardio o intestinales silentes o la tolerancia de algunos ancianos en soportar procedimientos quirúrgicos menores con poco o ningún dolor. Por lo tanto los cambios fisiológicos en la percepción dolorosa y la tolerancia, son difíciles de separar de los cambios relacionados con la enfermedad y de las confusas diferencias psicológicas, en comparación con poblaciones no longevas. Recordar las variaciones individuales e interindividuales en todos los órdenes de la fisiopatología. Los pacientes que son agredidos por una afección, no responden **“como quieren”** sino **“como pueden”** de manera única y personal.

La comorbilidad y los trastornos de la comunicación son dos elementos que en los ancianos influyen sobre el dolor, tanto en lo que respeta a su mayor incidencia, como al menor grado de manifestación dolorosa o comunicación.

El dolor no aliviado, puede complicar más los síndromes conocidos de inestabilidad, incontinencia y confusión, lo que perturba en gran medida la **funcionalidad del anciano**.

3.1. Cambios psicofísicos en la ancianidad

La disminución operativa en los sistemas de transducción y transmisión de los estímulos nociceptivos (Portenoy R. 1998), tal vez sean por procesos patológicos mas que debido a cambios ontogénicos del envejecimiento (Harkins SM y colab,1990).

Los cambios en las funciones sensitivas, integrativas y motoras, son difíciles de diferenciar de los procesos patológicos o de su relación con el medio ambiente (Harkins SM, 1994)
Los cambios morfológicos, electrofisiológicos, neuroquímicos, y funcionales en las vías sensitivas, así como cambios de los factores psicológicos pueden alterar las experiencias dolorosas (Katz B y Helma R.D, 1998).

En la comunicación, se observa una predisposición diferente para comunicar el dolor, y cautela para responder a los estímulos. Estoicismo del geronte. (Portenoy R. 1998).
Las alteraciones en la percepción y en la comunicación, pueden explicar la frecuencia de infarto agudo de miocardio silente. (Harkins S.M. y colab. 1990).

Cambios diversos:

Los asociados a la edad como respuesta al estrés (Harkins S.M. colab.1990).
Los producidos en el contexto clínico en el que se produce la manifestación dolorosa (Harkins 1990).
La utilización de otros criterios para comunicar el dolor comparado con los adultos jóvenes.
En la percepción como consecuencia de un proceso complejo que incluye modificaciones de los estímulos nociceptivos en la evaluación cognitiva, aspectos sociales, historia del dolor y sufrimiento que resulta de éste, (Harkins 1996).

3.1.1. Epidemiología y ancianidad

La población anciana es la fracción más grande de la población mundial y consume la mayor parte de los recursos de salud en muchos países. (Ferrell 1996)

Datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), nos indican que la población anciana ha aumentado significativamente en el siglo XX. En el año 1980, sólo el 4,1% de la población mundial tenía 65 años o más, mientras que en 1990, pasó a representar el 11.3% de la población, con un crecimiento del 276%.

Por otro lado en el año 1900, sólo el 0,6% tenía 80 años o más y en 1980 este grupo etario pasó a constituir el 2,3% de la población mundial: es el segmento proporcional que más ha crecido: 383% en 80 años.

La población en América latina: (Reuters 20.46 GMT; Washington; 30 Enero) envejecerá dramáticamente en el próximo cuarto de siglo, lo que amenaza con llevar al límite los servicios médicos y sociales de los países de la región, advirtió la Organización Panamericana de la Salud. (OPS)

La OPS señaló que gracias a los avances médicos de las últimas décadas, hacia el año 2005 los adultos mayores de 60 años representarán un 14% de la población de América Latina y el Caribe, vale decir unos 100 millones de personas. .

Actualmente un ocho por ciento de la población es mayor de 60 años. Entre el año 2000 y el 2010, la región agregará un millón de adultos mayores al año y en el período 2015-2025, se estima que el crecimiento se acelerará a dos millones por año.

“Hemos alcanzado una mejora significativa en términos de extender la expectativa de vida de la gente mayor en América” dijo Joxel García, subdirector de la OPS. “ahora enfrentamos el desafío de extender la calidad de vida”, quien calificó el estudio como “un llamado a la acción”.

El informe de la OPS, advierte que el envejecimiento de la población en la región ocurrirá a una velocidad mayor a la de los países desarrollados, lo que dejará a las autoridades enfrentadas con un complejo problema.

El envejecimiento de una población conlleva una mayor incidencia de enfermedades crónicas como el cáncer y las enfermedades cardiovasculares, por lo tanto genera patologías con dolor crónico y una mayor posibilidad debido a estas mismas enfermedades, de ser intervenidos quirúrgicamente, lo que los enfrenta al dolor agudo; mientras, se registra una disminución de las afecciones transmisibles.

A diferencia de lo que ha ocurrido en países desarrollados, el incremento de personas mayores se está dando en un marco de economías frágiles, con “servicios y recursos financieros colectivos que se contraen en lugar de expandirse”, indicó el informe, de la OPS elaborado conjuntamente con el instituto Merck para el envejecimiento y la Salud.

En contraste con las sociedades con mayores recursos, muchas personas en América Latina han estado expuestas a desnutrición y enfermedades en una etapa temprana de la vida, lo que puede tener efectos fisiológicos duraderos, añadió.

La velocidad de envejecimiento varía entre los países. En Uruguay, había en el año 2000 unas 70 personas mayores por cada 100 individuos menores a 15 años. En 2025, la cifra subiría a 96, la mayor tasa de América latina, con la excepción de Cuba, donde la cifra alcanza 164.

El informe indicó que en México la tasa de envejecimiento subiría de 20,5 a 61 entre 2000 y 2005, mientras que en Argentina aumentaría de 48,5 a 77. Uno de los países que se estima registrará el menor incremento es Brasil, donde la tasa de envejecimiento pasaría del 27 en 2000 al 32 en el 2005. (Copyright 2004 Reuters Limited)

En el grupo de los **ancianos jóvenes** predominan los varones, constituyendo el 67% de la población, porcentaje que se equipara con los moderadamente ancianos. Por otro lado, las mujeres predominan en el grupo de los **ancianos-ancianos**, representando el 61% del grupo etario. Esta tendencia, que se manifiesta crecientemente en todo el mundo, nos indica que, probablemente, el problema más grave lo representarán las mujeres, requiriendo servicios, salas y eventualmente hospitales sólo para mujeres muy ancianas y severamente enfermas, desprovistas de soporte social.

4. Métodos de medición y evaluación del dolor en el anciano.

El dolor es un fenómeno verdaderamente subjetivo. La evaluación requiere una apropiada comunicación entre el paciente con dolor y los cuidadores de la salud o acompañantes (familiares, amigos) para evaluarlo. Los pacientes añosos son más propensos a no comunicar o hacerlo poco expresivamente, que los pacientes jóvenes, posiblemente por causa de su deseo de ser considerado como “un buen paciente” (Kanner). En un estudio, pacientes con úlcera duodenal o infarto de miocardio, los más ancianos comunicaron dolor más suave que los pacientes jóvenes. Ellos tienden a tener más fe en el sistema de salud y un mayor respeto para con los profesionales. El deterioro cognitivo, un problema común en el anciano, puede prestarse a no poder utilizar de manera apropiada los descriptores para señalar dolor.

4.1. Relación entre evaluación y tratamiento del dolor

El dolor es un síntoma (**no un signo**) complejo y multidimensional, determinado no sólo por el daño tisular, la nocicepción, sino también por las creencias personales, las experiencias dolorosas previas, la personalidad psicológica previa, el afecto, las motivaciones, el medio ambiente, y los conflictos. No existen medidas objetivas para mensurar el dolor. Sólo existen supuestos, algunos más acertados que otros. El dolor es una experiencia subjetiva.

El conocimiento de la fisiopatología del dolor (no de la afección que lo pueda generar) es una guía hacia un tratamiento racional y apropiado. La valoración rutinaria y progresiva, es necesaria para seguir la evolución del dolor en el paciente y para, en caso eventual, modificar la terapéutica es necesario emplear un método sistemático en la valoración.

Los métodos para mensurar el dolor son variados, sólo señalaremos algunos de los más empleados. Lo importante es crear la rutina de hacerlo como una herramienta muy necesaria, como lo es, para mejorar el tratamiento y/o modificarlo.

Escalas unidimensionales

Escala visual analógica (EVA)

Escala de descripción verbal

Escala numérica

Escala de las caras

Escala frutal

Escala multidimensional

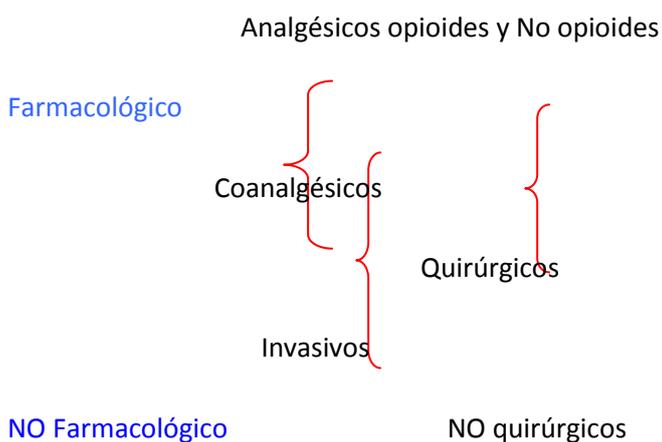
Una de las más empleadas y adaptada a distintos idiomas es el Cuestionario de Mc Gill, que describe tres dimensiones. (sensorial, afectiva, y evaluativo)

En tales casos, los signos comportamentales (o subjetivos), pueden ser utilizados para evaluar el dolor, y ellos son a menudo menos seguros, que la buena expresión verbal.

Aunque la severidad precisa del dolor puede ser difícil de evaluar, aún en pacientes con significativo empeoramiento cognitivo, puede comunicar la presencia de dolor. Infortunadamente, existen relativamente pocas escalas bien validadas para evaluar el dolor en el anciano. Las escalas analógica verbal y visual empleadas en los pacientes jóvenes, no tienen el mismo grado de validez en el anciano. El deterioro de la audición y de la visión, también pueden conducir a dificultar la comunicación. Los métodos comportamentales de evaluación pueden ser validados por la presencia o ausencia de dolor, pero ellos no valorizan la intensidad del dolor. Ciertas expresiones faciales son comunes con el dolor intenso, pero ello no siempre es evidente.

5. Abordaje terapéutico del dolor

5.1. Biomédico



- **Coanalgésicos (anticonvulsivantes, antidepresivos (AD), agonistas adrenérgicos alfa₂, radionucleidos).**

Es el modelo tradicional que se basa en la enfermedad y no da respuesta a la variabilidad de las reacciones de los pacientes a la enfermedad y a la considerable versatilidad en la comunicación que el paciente hace de sus síntomas. Considera como cierta una relación directa entre nocicepción y la experiencia dolorosa, hecho que no puede explicar de manera satisfactoria las variadas respuestas al dolor y fenómenos como el dolor fantasma. Es un enfoque paliativo, **dolor – analgesia**, sin integrar los múltiples factores, psíquicos, ambientales, emocionales, circunstanciales, etc.

5.1.1 Terapéutica farmacológica

Todas las fases de la farmacocinética son afectadas con la edad. (absorción, distribución, metabolización y eliminación) Por lo tanto el efecto a menudo desvía sus resultados. En general, los ancianos tienden a sugerir dosis de medicaciones más bajas que los más jóvenes. La absorción a menudo es irregular en el anciano por causa del tiempo de tránsito demorado o síndromes de mala absorción. El volumen de distribución de la mayoría de las drogas es menor en el anciano. También tienden a tener una más baja masa muscular. El metabolismo hepático y el clearance renal también está disminuidos. Tales factores conducen a un nivel relativamente más alto de una droga a una dosis dada. En muchas instancias, los efectos incrementados por la medicación son debidos a una prolongada duración de la acción, más que al simple pico más alto de la concentración.

Todas las fases de la farmacocinética son afectadas por la edad. Sin embargo los efectos a menudo tienen direcciones opuestas. En general el anciano tiende a requerir dosis más bajas que el joven. La absorción a menudo es irregular por el tiempo demorado del tránsito gastrointestinal o mala absorción. El volumen de distribución de la mayoría de las drogas es más pequeño en el anciano que en el joven. El anciano tiende a tener una baja masa muscular. En el metabolismo hepático y el clearance renal también están disminuidos. Tales factores conducen a un nivel relativo más alto de droga a una dosis dada. En muchos casos, el aumento del efecto por una medicación, es debido a la prolongada duración, más que al simple más alto de la concentración.

Dado el disminuido volumen de distribución (Vd), la prolongada vida media, y el clearance reducido, los niveles plasmáticos serán elevados por un período prolongado después de una dosis dada. Por lo tanto los fármacos con vida media sérica corta, son preferibles, de manera general a los de vida media prolongada. Con los opioides es necesaria cuatro o cinco vidas media para acercarse al nivel estable, poniendo al paciente en grave riesgo de acumulación. Un estrecho monitoreo es necesario en cualquier cambio de droga o incremento de la dosis.

Problemas específicos vistos con los antidepresivos

La mayoría de los efectos indeseables de los AD son debido a sus efectos anticolinérgicos. En ellos los ancianos con deterioro cognitivo, la actividad anticolinérgica, puede llevar a un incremento de la confusión (uno de los principales déficit en la enfermedad de Alzheimer es el déficit en la acetilcolina cerebral)

El glaucoma de ángulo estrecho es un problema común en el anciano, que puede ser exacerbado por los AD. El paciente anciano con hipertrofia benigna de próstata tiene mayor riesgo de retención urinaria. Un mediano grado de disautonomía a menudo está presente en el anciano, causando leve vértigo al comienzo del tratamiento. La hipotensión ortostática puede ser marcadamente exacerbada por el efecto anticolinérgico.

El bloqueo de conducción cardíaco puede ser empeorado por los ADT.

5.1.2 5.1.2 Tratamiento NO farmacológico

Los tratamientos no farmacológicos, empleados solos o en combinación con estrategias farmacológicas apropiadas, deberían ser una parte del abordaje integral para la atención de los pacientes con dolor, en especial el crónico.

El tratamiento **NO-farmacológico** del dolor abarca un amplio rango de modalidades: programas de educación, terapias cognitivas-comportamentales, programas de ejercicios correctivos y rehabilitantes, acupuntura, estimulación intramuscular (EIM), TENS, calor, frío, masajes, técnicas de relajación, biofeedback, técnicas distractoras, etc., donde cada una de ellas ha sido útil para alguno de los pacientes. Más aún, en general, estas estrategias producen pocos efectos indeseables, no obstante muchos pacientes utilizan estas técnicas por determinación propia, ya que no siempre los profesionales del área de la salud de atención primaria los indican o sugieren. Aunque muchas de estas técnicas producen alivio por corto tiempo, pocas han demostrado mayores beneficios, que los placebos en investigaciones randomizadas para atención del dolor crónico por períodos prolongados. Sin embargo las técnicas no farmacológicas utilizadas con apropiado régimen de medicamentos, a menudo mejoran el dolor, aumentando los efectos terapéuticos, mientras se reducen las dosis de los fármacos, previniendo o disminuyendo el número de efectos adversos (American Geriatrics Society: Clinical Practice Guidelines - AGS).

Los tratamientos no farmacológicos, empleados solos o en combinación con estrategias farmacológicas apropiadas, deberían ser una parte del abordaje integral para la atención de los pacientes con dolor, en especial el crónico.

El tratamiento **NO-farmacológico** del dolor abarca un amplio rango de modalidades: programas de educación, terapias cognitivas-comportamentales, programas de ejercicios correctivos y rehabilitantes, acupuntura, estimulación intramuscular (EIM), TENS, calor, frío, masajes, técnicas de relajación, biofeedback, técnicas distractoras, etc., donde cada una de ellas ha sido útil para alguno de los pacientes. Más aún, en general, estas estrategias producen pocos efectos indeseables, no obstante muchos pacientes utilizan estas técnicas por determinación propia, ya que no siempre los profesionales del área de la salud de atención primaria los indican o sugieren. Aunque muchas de estas técnicas producen alivio por corto tiempo, pocas han demostrado mayores beneficios, que los placebos en investigaciones randomizadas para atención del dolor crónico por períodos prolongados. Sin embargo las técnicas no farmacológicas utilizadas con apropiado régimen de medicamentos, a menudo mejoran el dolor, aumentando los efectos terapéuticos, mientras se reducen las dosis de los fármacos, previniendo o disminuyendo el número de efectos adversos (AGS)

5.1.1.1. Opioides

- Muchos de los principios generales de la terapia opoidea son influenciados por la edad. Entre las más importantes, está la evaluación del paciente, lo que requiere una detallada historia clínica, la revisión de los registros, el examen físico y los estudios apropiados de laboratorio e imágenes. (Cherny y Portenoy 1994) Esta evaluación debe tener abundante información acerca las características del dolor (severidad, localización, características temporales, y cualidades), el síndrome que mejor debe ser descrito es: la etiología del dolor, y su relación con la afección subyacente y el tipo fisiopatológico que caracteriza al dolor (nociceptivo o no-nociceptivo) caracterizar la extensión con la que el dolor interfiere con la funcionalidad y la calidad de vida, y clasificar el impacto que otros factores, incluyendo los síntomas físicos y psíquicos, el desmejoramiento funcional, la familia y la perturbación social, problemas financieros, aspectos espirituales y religiosos. Reiteradamente y de manera regular, se debe recabar la información necesaria para mantener un balance favorable entre la analgesia y los efectos adversos durante el curso del síndrome doloroso.

Recordar, que los principales metabolitos de la morfina –el M3G y el M6G- son depurados por el riñón y se acumulan en pacientes con insuficiencia renal. El M6G, se une a los receptores opiodes y puede contribuir a la analgesia y a la toxicidad, mientras que el M3G puede tener efectos antianalgésico y ha sido implicado en dolores que responden pobremente a la morfina.

La necesidad de que transcurran 4 a 5 vidas medias para acercarse al estado de equilibrio de la concentración plasmática.

Pocos estudios han evaluado específicamente los efectos de la edad sobre la farmacocinética (FC) y la farmacodinamia (FD) de los opiodes. La mayoría de ellos han demostrado que a idénticas dosis de un opiode, una más alta concentración plasmática de opiode en el anciano que en el paciente joven. Existen trabajos que sugieren que las dosis, de algunos opiodes guardan relación con la edad, más que con el peso corporal. (Macintyre y Jarvis, 1995) Los resultados pueden ser debidos a un reducido volumen de distribución, un disminuido clearance o ambas cosas. Contrariamente una evaluación FC de una formulación de liberación controlada de oxycodona demostró pequeña o insignificante diferencia en la FC. (Graudy y col 1995) y en una medición de la cinética del fentanilo y el alfentanilo se sugirió que solo pequeñas diferencia distinguieron a los pacientes jóvenes de los ancianos. (Scout y Stanski 1987)

La constipación es por lejos el problema y el efecto indeseable más común de los opiodes, y es más prevalente en el anciano, en quien la constipación, en general es más común.

La depresión respiratoria es inusual, al menos cuando la administración apropiada es transgredida. La respiración tipo Cheyne-Stokes durante el sueño no es infrecuente y los opiodes no deben ser discontinuados sobre la base de la observación de la respiración. La situación por la que la depresión respiratoria puede ser un problema son primordialmente dos:

1- Cuando una droga con prolongada vida media es empleada, pueden pasar muchos días hasta que se llegue al estado de equilibrio. Drogas como el levorfanol y la metadona, los niveles séricos pueden aumentar durante una semana, a pesar de que el estado de equilibrio se obtiene.

En el paciente anciano el no monitorear cuidadosamente, puede conducir a la depresión respiratoria.

2- Los pacientes con dolor severo reciben dosis escalonadas de opiodes y por los enfermos son en general tolerantes a dichas dosis. Sin embargo si el síndrome doloroso subyacente es aliviado, la dosis previamente tolerada de opiodes puede producir depresión respiratoria. Las ideas empíricas y las novelescas conducen a administrar bajas dosis de opiodes a los pacientes añosos. Primero, el paciente añoso tiende a responder a dosis más bajas que los pacientes jóvenes. También en la comunidad médica general se cree que la población anciana requiere menos analgésico que los jóvenes. Aunque se le deje a él su propio aparato (analgesia controlada por el paciente) el anciano tiende administrarse menores dosis que los jóvenes.

Tratamiento de los efectos indeseables de los analgésicos opiodes.

Todos los pacientes que reciban opiodes deberán ser sometidos a un régimen para ayudar la movilización de su intestino, antes de administrar el opiode.

Las **nauseas** no deberán ser tratadas profilácticamente; no todos los pacientes añosos se tornan nauseosos por los opiodes y los efectos indeseables de los antieméticos pueden ser peores que los problemas creados por los opiodes.

Con los opiodes, es mejor utilizar agonistas puros, que un agonista parcial o agonista-antagonista. (butorfanol-buprenorfina) La mezcla de opiodes es probable que produzca efectos psicomiméticos. Drogas con una prolongada vida media sérica –metadona y levofarnol- requieren un mayor tiempo para lograr el estado de equilibrio, que en las con corta vida media.

Entre los ADT, las aminos terciarias tricíclicas producen con más probabilidad efectos anticolinérgicos, que las aminos secundarias.

La diferencia dosis-respuesta a la morfina entre el joven y el anciano, se cree que se deben a cambios farmacodinámicos. (Belville y col 1971)

5.1.1.2 Analgésicos no opiodes:

Existe entre los AINE, una gran variabilidad, y con referencia a su impacto en el tracto gastrointestinal, la droga que presenta mayor agresividad es la aspirina.

Respecto al uso de los mismos, se había sugerido que los inhibidores de la COX-2 eran los mejores por su acción analgésica y su poco o ninguno efecto adverso en el tracto intestinal.

Sin embargo, últimos estudios, (Joan Ramón Laporte), demostraron que estos inhibidores de la COX-2 eran muy poco analgésicos a las dosis recomendadas. Para lograr una analgesia, se necesitan dosis sustancialmente más altas, lo que lleva a efectos secundarios gastrointestinales, además de bloquear el efecto de la aspirina como anticoagulante, que ingieren los enfermos ancianos, debido a sus patologías cardíacas, (Cita: Editorial Dol, Ferreira, Sergio. H. "COX-2 y ética médica", Edición de Febrero 2004, año 4, Nº 43.

AINE en el anciano

La edad avanzada incrementa el riesgo de los efectos indeseables por los AINE y similares. La incidencia de hemorragia gastrointestinal es cercana al doble en pacientes de más de 65 años, que en el paciente joven. El anciano corre también un más alto riesgo por los efectos adversos renales y cardíacos. Muchos de los efectos adversos pueden deberse a parte de su incidencia, al hecho que tales desórdenes son en general más comunes en el anciano, aún

en ausencia de AINE. La dosis diarias de AINE está relacionada directamente al riesgo de las complicaciones GI, que atañen a la edad. Desdichadamente, a raíz que el paciente anciano de manera corriente visita más de un médico, y por ello puede recibir múltiples prescripciones de AINE y a veces de drogas similares con nombres comerciales distintos resulta en que se acumulan recetas y medicamentos de manera irracional. El paciente añoso expuesto a múltiples AINE tiene un más alto riesgo de hemorragia digestiva, que los pacientes que toman uno solo. El cambio de ruta de administración, no parece ofrecer mucho beneficio en términos de hemorragia digestiva. Un estudio demostró que pacientes que recibieron AINE por vía rectal, fueron más propensos al sangrado que aquellos que lo recibieron por vía oral. Esto puede ser por una creencia errónea, que la administración rectal es más segura.

La administración de los AINE, debe realizarse teniendo en cuenta que sus efectos adversos, impactan en un tracto gastrointestinal disminuido fisiológicamente, en el ámbito gástrico con disminución del pH y de la integridad de la mucosa de modo que no es infrecuente que en este grupo de enfermos se encuentren las mayores referencia ulcero génicas.

La excreción de la droga madre (AINE) y sus metabolitos, se hace fundamentalmente a través del riñón. Los ancianos tienen reducida la tasa de filtración glomerular.

También tiene reducida la relación grasa /masa corporal.

Los AINE al inhibir las prostaglandinas, sobre todo por disminución de la COX2-compromete aún más la función renal, porque promueve la retención de sal y agua, mediante la inhibición de la reabsorción de cloruros, es decir como resultado de una disminución de la disponibilidad del Na⁺ en lo túbulos distales, lo que causa hipopotasemia por pérdida de potasio. (Acuña, M. Año 2.000)

Los ancianos ingieren aspirina droga que no es anticoagulante **sino antiagregante plaquetaria** y estos pacientes no lo consideran un “remedio”, por lo que suelen omitirlo en la anamnesis con el riesgo que eso conlleva. Es Absolutamente necesario preguntarle específicamente a estos enfermos si toman o no toman aspirina.

Normalmente la aspirina (como antiagregante plaquetario), la emplean a dosis mayores que las necesarias – 500 a 1000 mgr - y lo correcto es más o menos 1 mgr/Kg – alrededor de 100 mgr diarios.

La aspirina es elegida entre los AINE como antiagregante, por inhibir de manera irreversible la COX. No es decisión de marketing. Es la única para ese fin.

Los AINE disminuyen el flujo sanguíneo renal y el índice de filtración glomerular en los pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva, cirrosis hepática, ascitis, o nefropatía crónica, o en aquellos que como los ancianos que están hipovolémicos, pueden precipitar una insuficiencia renal aguda.

En todos estos casos, la perfusión renal es más dependiente de las prostaglandinas que causan vasodilatación y que pueden oponerse a las influencias vasoconstrictoras de la noradrenalina y la angiotensina II que resultan de la actividad de los reflejos presores.

Esto no significa que los AINE estén contraindicados en los ancianos, pero se deben conocer los riesgos, para administrarlos en las dosis y a los intervalos adecuados.

Así la homeostasis puede ser vista como la parte central del proceso de envejecimiento, impactando o afectando uno o múltiples sistemas orgánicos.

La respuesta de los receptores también está alterada con la edad, y, en respuesta a esto, hay más droga libre actuando.

La disminución de los reservorios de las drogas, como el tejido graso, puede hacer que los fármacos liposolubles estén aumentados en sangre.

Los AINE tienen un porcentaje bajo de efecto analgésico con respecto a los opioides, y dosis mayores a las que producen efecto analgésico, no proveen, más analgesia, sino que aumenta el riesgo de los efectos tóxicos.

El tratamiento prolongado con AINE en los ancianos, debe ser acompañado de un monitoreo de los efectos adversos posibles.

El monitoreo debe incluir:

- pruebas de sangrado en las materias fecales.
- evaluación de la hemoglobina, la función renal y la función hepática.

5.1.3 NO farmacológico

Tratamientos invasivos quirúrgicos

Algunos pacientes que padecen dolor neuropático (DN) siguen con dolores intolerables a pesar de los tratamientos farmacológicos y otras técnicas invasivas NO quirúrgicas (bloqueos), optan por procedimientos quirúrgicos. Solo los mencionaremos algunos de los tantos:

Resección de piel (HZ)

Neurectomía periférica

Simpaticectomía

Rizotomía dorsal

Lesión DREZ (Dorsal Root Entry Zone)

Cordotomía

Tractomía trigeminal

Mielotomía medial

Mesencefalotomía

Tálamo e hipotálomotomía

Cingulotomía

Resección cortical

Neuroestimulación de la médula espinal o cerebro.

No debe recomendarse ningún procedimiento destructivo (quirúrgico y/o farmacológico) hasta que se encuentren pruebas fehacientes de su eficacia.

5.1.2.2. Terapéuticas invasivas, NO quirúrgicas

Son técnicas que no son buenas o malas en si misma, sino que su utilidad en el tratamiento del DN depende de la oportunidad con que se las emplee. Como exceden la posibilidad de su análisis individual, solo señalaremos las más empleadas, que son: estimulación nerviosa transcutánea (TENS), biofeedback, kinesiológica, musicoterapia, terapia de la conducta, terapia ocupacional, acompañamiento terapéutico, agentes tópicos. (Analgésicos y coanalgésicos)

Abordaje terapéutico invasivo NO quirúrgico

Una técnica (poco difundida, no por ello menos importante) es la **estimulación intramuscular (EIM)**, recomendada para los síndromes dolorosos miofasciales. Se basa en actuar sobre los **mecanismos**, apoyada en que el DN por distintas condiciones, responde al mismo tipo de tratamiento, prescindiendo de la localización.

Es esencial efectuar un correcto diagnóstico. Dicho tratamiento se basa en la ley de denervación de Cannon y Rosenblueth. (Gunn1996) Se utilizan, de manera preponderante “agujas secas”, y tiene características propias que la diferencian de la acupuntura. (AC)

Cuadro comparativo: AC vs. EIM (modificado de Gunn 1996)

Acupuntura	EIM
✓ ü El diagnóstico médico no es relevante.	✓ ü Diagnóstico médico necesario.
✓ ü El examen médico por lo general no se realiza.	✓ ü Examen médico <u>imperativo</u> .
✓ ü La inserción de las agujas se hacen de acuerdo a la filosofía China, en meridianos No específicos.	✓ ü La inserción de las agujas son señaladas por el examen. (ej): puntos músculo - motor.
✓ ü El conocimiento de la anatomía no es aplicable.	✓ ü El conocimiento de la anatomía es esencial.
✓ ü Los cambios objetivos inmediatos no son previstos.	✓ ü Efectos subjetivos y objetivos inmediatos que a menudo son los esperados.

Una revisión (Hogan y Abran 1997) sobre los resultados de los **bloqueos nerviosos selectivos** con anestésicos locales para tratamiento del dolor, recomienda una interpretación adecuada de los resultados obtenidos cuando se administra con fines diagnósticos y como medio para pronosticar la presunta reacción final de las intervenciones neurosupresoras. La evaluación final debe ser realizada por un grupo multidisciplinario, donde se pueda considerar el riesgo / beneficio para cada paciente.

5.1.1.3 Adyuvantes o coanalgésicos en el anciano

Los adyuvantes o coanalgésicos, son fármacos cuya indicación primaria no es el dolor, pero que actúan como analgésico en circunstancias especiales. Comprenden un extenso grupo, muy heterogéneo y. de drogas individuales.

El empleo de los adyuvantes requiere una evaluación exhaustiva que clarifique la naturaleza del dolor, el estado médico del paciente y la concomitante necesidad de otras terapias.

La gran variedad **interindividual e intraindividual** que caracteriza la respuesta a todas estas drogas, ni sus efectos indeseables, ni los favorables pueden ser realmente predecidos en el momento en que una investigación terapéutica es iniciada, aún si la droga es farmacológicamente similar a otras empleadas en el pasado.

Comparado con el joven, el anciano posee una relativa mayor sensibilidad para que los efectos adversos se produzcan por cada una de las drogas y una estrecha ventana terapéutica. La selección de estas drogas debe ser cuidadosamente considerada, y en cada caso se inicia el tratamiento con dosis bajas, cautelosa escala de la dosis, y un frecuente monitoreo de los efectos adversos para prevenirlos.

Problemas específicos vistos con los antidepresivos

La mayoría de los efectos indeseables de los antidepresivos tricíclicos (ADT) son debido a sus efectos anticolinérgicos. En ellos los ancianos con deterioro cognitivo, la actividad anticolinérgica, puede llevar a un incremento de la confusión (uno de los principales déficit en la enfermedad de Alzheimer, es el de la acetilcolina cerebral)

El glaucoma de ángulo estrecho es un problema común en el anciano, que puede ser exacerbado por los ADT. El paciente anciano con hipertrofia benigna de próstata tiene mayor riesgo de retención urinaria. Un mediano grado de disautonomía a menudo está presente en el anciano, causando leve vértigo al comienzo del tratamiento. La hipotensión ortostática puede ser marcadamente exacerbada por el efecto anticolinérgico.

El bloqueo de conducción cardíaco puede ser empeorado por los ADT.

5.2. Abordaje biopsicosocial y prevención de la discapacidad

Es el abordaje integral de tratamientos médicos, físicos y conductuales en la atención de trastornos dolorosos. Para ello, el médico de atención primaria, debe conceptualizar la compleja interacción de factores físicos, psicológicos y sociales que pueden ayudar a evitar o aminorar la progresión de trastornos dolorosos y de la discapacidad concomitante, sea ésta circunstancial o permanente. El médico debe efectuar una evaluación razonada de los aspectos farmacológicos de los medicamentos, estudiar el ciclo de dolor, los fenómenos ligados a la ansiedad-depresión, la fisiología y la patogenia del mismo. Es un abordaje interdisciplinario en el que intervienen múltiples disciplinas, en el cual el diagnóstico adecuado es un elemento crítico para un eficaz tratamiento y un mejor resultado.

6. Sugerencias de la American Geriatrics Society (AGS) para la atención del dolor en los ancianos (modificado)

1.-El dolor debe ser una parte importante de cada evaluación (5º signo vital) que se haga del paciente añoso; conjuntamente con los esfuerzos para aliviar la causa subyacente que lo produce, el alivio del dolor debe ser encarado de la manera más eficiente.

2.- El dolor y su respuesta al tratamiento debería ser mensurado objetivamente, utilizando (profesional) y subjetivamente (paciente), utilizando con preferencia una escala de algimetría validada.

3.-Los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) deben ser empleados con suma cautela, En los pacientes ancianos tienen efectos colaterales significativos y son la causa más común de efectos adversos.

4.-El paracetamol o acetaminofeno, es el fármaco de elección para aliviar el dolor moderado, de origen músculo esquelético.

- 5.- Los opiodes analgésicos son efectivos para aliviar el dolor moderado a severo.
- 6.-Los analgésicos adyuvantes o coanalgésicos pueden ser apropiados para aliviar el dolor neuropático y otros síndromes dolorosos crónicos.
- 7.-Las terapéuticas NO- farmacológicas (educación, terapia cognitiva-comportamental, ejercicios, etc.) utilizada solas o en combinación con estrategias farmacológicas apropiadas, deberían ser parte de un plan integral de cuidados para la mayoría de los pacientes ancianos, en especial con dolor crónico.
8. Derivar a un centro interdisciplinario para el tratamiento del dolor, debería ser considerado cuando el esfuerzo para manejar el dolor, no encuentra las metas deseadas por el paciente y los prestadores de la salud.
- 9.-Las autoridades sanitarias deberían revisar las normas existentes, que regulan las normas para la prescripción y/o adquisición de opiodes analgésicos, para los pacientes ancianos.
- 10.- mejorar la educación referida al abordaje terapéutico del dolor (biopsico-social y de la discapacidad), debería ser mejorada en todos los niveles, para todos los profesionales de la salud (médicos, enfermeras, kinesiólogos, odontólogos, etc.).
- “No tratar un dolor en un anciano, sino tratar a un anciano con dolor”***

BIBLIOGRFIA

- Acuña, M. "Mecanismo de Acción de los Aines". III Congreso Uruguayo del Dolor". Año 2000.
- AGS-American Geriatrics Society: Clinical Practice Guidelines.
- Brune, K; and col. : "Aspirine-like drugs, may block pain independently of prostaglandin synthesis inhibition. Experientia 47 (3): 257-161.
- Bjorkman,R; (1995). "Central antinociceptive effects of non - steroidal anti - inflammatory drugs and paracetamol. Experimental studies in rat. Acta Anaesth. Scand. (suppl.) 103 (39): 1-44
- Ferreira S.H. "mecanismo de acción del proceso inflamatorio". III Congreso Uruguayo del dolor". Año 2000.
- Bonica, Jhon J. The Management of Pain. "Effects of age on pain",30;552-553).
- Ceraso OL: Educación a Distancia. Diagnóstico y Tratamiento del Dolor. Programa de Actualización para Graduados. Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires (UBA) Módulo 1. Pág. 23 -1997/98.
- Ceraso, O; "Los analgésicos antitérmicos", 1994.
- Cherny NI and Portenoy RK: Cancer pain: principles of assessment and syndromes. In PD Wall and R Melzack (Eds) –Textbook of Pain 3rd ed. Churchill Livingstone, Edinburgh 1994,787-823.
- Ferreira, S.H. "Mecanismo de acción del proceso inflamatorio". III Congreso Uruguayo del Dolor. Año 2000.
- Ferreira,S.H. y colab. Editorial Dol. COX2 y ética médica. Año4, nº 43; 2004.

- Ferreira, SH. "mecanismo de acción del proceso inflamatorio" . III Congreso Uruguayo del Dolor. Año 2000.
- Ferrel, B.R., Ferrel, B.A.y coalb. Pain in the elderly; IASP Press, page1 ,2, 1996.
- · Ferrell, B.R., Ferrell B.A. Pain in the elderly; IASP Press, page 1,2 1996.
- Ferrell,B.A. , Pain Management in elderly people. J. Am Geriatric. Soc. 1994.
- · Ferrell,B.A. , Pain Management in elderly people. J. Am Geriatric. Soc. 1994.
- Ferrell B.A. Pain management in elderly people. J. Am. Geriatr Soc. 1991; 39; 64-73.
- · Gibson, S.J., Katz B, Corran T.M. Farrell, M.J. Helme R.D.. Pain in older persons. Disabil Rehabil 1994; 16; 127-139.
- Gunn CCH: The Gunn Approach to the Treatment of Chronic Pain. 1996 2nd edition. Churchill Livingstone.
- Harkinns SW y colab. ; 1990.
- Harkins S W: Pain in the elderly. In R.Dubner. G F Gebhardt and M.R Bond (Eds)
- Hinchcliffe, R: Aging and sensory threshold. J. Gerontol., 17:45, 1962.
- Hogan Q.H.; Abram S.E.: Neural blockades for diagnosis and prognosis. Review Article. Anesthesiology 1997. 86: 216-241
- -International Association for the Study of Pain (IASP). Classification of chronic pain. Task Force on taxonomy Second Edition 1994.
- Kanner R: Pain in the ekderky. Cap. 30. Paf. 163-171 en: Pain Management Secrets. Ed Hanley y Belfus Inc. Philadelphia 1997.
- Kanner R: Pain in the elderly. Cap. 30. Pig. 163-171 en: Pain Management Secrets. Ed.
- · Melzack, R: The Puzzle of Pain. New York, Basic Books, 1973, p. 221).
- Morgan,L; (1991) "Discussion in neuroscience": proto- oncogene expression in the nervous system. Vol VII, Nº 4, Elsevier, Amsterdam.
- Pop,B; Portenoy, R. "Management of Cronic Pain in the Elderly". 1996. Pag. 34.
- · Portenoy R.K. Pain: general recommendations. Current therapy in neurologic disease. 5th ed.; St. Louis, Toronto: Mosby, 1997. Pp. 65-71
- Proceedings of the 5th World Congress on Pain. Amsterdam, Elsevier, 1988, 355-367.
- Reinhold. New York, 1985, 744-819
- Reuters 20.46 GMT; Washington; 30 de Enero, 2004. Copyright 2004 Reuters Limited
- · Reuters 20.46 GMT; Washington; 30 Enero, 2004. Copyright 2004 Reuters Limited
- Scott JC and Stanski DR. Decreased fentanyl and alfentanil dose requirements with age: a simultaneous pharmacokinetic and pharmacodynamic evaluation. J Pharm. Exp Ther. 240(1987) 159-166.