

CONTENIDO

Tratamiento farmacológico de la migraña.
Pág. 1

Condomes
Pág. 10

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE LA MIGRAÑA

por Q.F.B. Víctor Raziel Castro Ramírez

Las cefaleas son una de las dolencias más comunes y complicadas de tratar en el ser humano. Dentro de estas cefaleas, la migraña es una de las más frecuentes e incapacitantes, aproximadamente el 6% de los hombres y el 18% de las mujeres la padece, en los E.U. y en Inglaterra se cree que las pacientes que sufren este padecimiento tienen el riesgo de 2.7 veces más de sufrir una depresión.

La migraña es un síndrome neurológico específico con una amplia variabilidad de manifestaciones. La Sociedad Internacional de Dolor de cabeza (IHS; por sus siglas en inglés) clasifica a la migraña en varios subtipos (tabla 1).

A pesar de los avances en el tema aún no queda del todo claro la fisiopatología de la migraña, por lo que existen varias hipótesis que tratan de explicar la causa de la migraña.

La primera de las hipótesis referente a la causa de la migraña es la **teoría vascular**; la migraña es efecto de una alteración en el flujo sanguíneo del cerebro, existen documentos donde se describe que existe un decrecimiento en el flujo sanguíneo durante la presencia del aura (alteración visual que puede involucrar cambios sensoriales y motores) y durante la fase de dolor se incrementa el flujo. Debido a estos cambios en el flujo sanguíneo se da la inducción de los síntomas de la migraña, lo que aún no está claro es si se debe a una simple vasoconstricción y vasodilatación lo que causa la migraña, pero lo que queda claro es que sí existe una alteración en el flujo sanguíneo durante los ataques de la migraña.

Otra de las hipótesis propuestas es la de la **depresión propagada**; esta se opone a la antedicha ya que no se causa por una simple vasoconstricción, sino a una depresión propagada de la actividad eléctrica cortical; estos fenómenos han sido observados en animales de experimentación. La reducción focal de la actividad eléctrica disminuye el flujo sanguíneo. En pacientes con migraña clásica se observó que el aura coincide con la disminución del flujo sanguíneo que se propaga desde el lóbulo occipital hacia delante y de mayor importancia el flujo no se distribuye en la mayoría de las arterias intracraneales.

La **anomalía serotoninérgica** es posiblemente la hipótesis más aceptada en la actualidad: la serotonina, 5-hidroxitriptamina, 5-HT, es un neurotransmisor al que se le ha implicado en la patogénesis de este tipo de cefalea. Se han detectado niveles diferentes de serotonina en plaquetas y plasma durante la fase de ataque de la migraña; las neuronas del ganglio trigeminal contienen receptores de serotonina del tipo 5-HT1D mientras que en los vasos existen receptores del tipo 5-HT1B. Durante la migraña se activa el sistema trigémino-vascular y se produce una vasodilatación y una inflamación en las meninges, un epifenómeno es la activación plaquetaria que justificaría los cambios de niveles de serotonina plaquetaria, además se libera el posible marcador de la activación de la migraña; el péptido relacionado con el gen calcitonina.

En el **embarazo** se han detectado casos de migraña, se cree que se deba a un cambio en el patrón de la circulación de los estrógenos.

El tratamiento de la migraña puede ser por medios farmacológicos u otros, sin embargo por la vía farmacológica se deben considerar varios factores: la frecuencia de la cefalea y su severidad, edad del paciente, historia previa con tratamiento farmacológico, contraindicaciones, etc.

En el tratamiento de la migraña la base es evitar los factores condicionantes y desencadenantes que provoquen la instauración de la misma. La farmacoterapia se establece dependiendo de la crisis de migraña a tratar: Las poco frecuentes y las de tratamiento profiláctico cuando estas son frecuentes e intensas.

Tabla 1
Subtipos clínicos de la migraña*

Migraña sin aura (migraña común)
Migraña con aura (migraña clásica)
Migraña con aura típica
Migraña con aura prolongada
Migraña hemipléjica familiar
Migraña basilar
Migraña con aura sin dolor de cabeza
Migraña con aura aguada de inicio
Migraña oftálmica
Migraña retinal

* Goodman and Gilman. The Pharmacological Basis of Therapy. 10th. Mc. Graw-Hill Inc. USA.

Tratamiento de la crisis aguda de migraña

En el ensayo clínico del tratamiento de la migraña se considera que la respuesta es cuando una proporción de pacientes en quienes el dolor de cabeza moderado o severo pasa a leve o desaparece en las dos horas siguientes a la toma de la medicación. Pero sería más real si se contara como respuesta el alivio completo del dolor de cabeza.

Para el tratamiento se debe considerar:

- * Administrar el fármaco que menos complicaciones tengan para el paciente y/o que haya sido eficaz en ocasiones anteriores.
- * Iniciar el tratamiento lo antes posible, es decir, cuando aparezcan los primeros signos.
- * Orientar al paciente del por que no debe automedicarse.
- * Utilizar las dosis adecuadas.
- * Si el dolor no cede en la dosis actual pasados de 30 a 60 minutos aumentar la dosis del mismo fármaco antes de pasar a otro.
- * Evitar la asociación de fármacos en un mismo preparado comercial.
- * No es recomendable el uso de opiáceos por su efecto sedante y el riesgo de adicción.

Antieméticos

La mayoría de los pacientes que sufren de migraña presenta síntomas gastrointestinales; náuseas, vómitos y diarrea, en la mayoría de las ocasiones se recomienda la administración de antieméticos, además de aliviar las náuseas y vómitos parecen aumentar la eficacia de los analgésicos al aumentar su absorción, debido al incremento del vaciado gástrico. De los antieméticos más utilizados están la metoclopramida y domperidona, la administración debe realizarse lo antes posible del comienzo de los síntomas. La dosis habitual de metoclopramida y de domperidona es de 10 mg. Domperidona es probable que tenga menos efectos extrapiramidales que metoclopramida.

Analgésicos

Los analgésicos de primera elección en el tratamiento de este tipo de migraña son el ácido acetilsalicílico (AAS) y el paracetamol, teniendo como alternativa el ibuprofeno y naproxeno.

Las preparaciones efervescentes son preferibles para el tratamiento de los ataques agudos debido a que tienen un efecto más rápido. El AAS y el paracetamol se pueden administrar en supositorios cuando la administración oral es difícil por los vómitos.

Los efectos más frecuentes son los gastrointestinales, por esto están contraindicados en enfermedades gastrointestinales. El AAS se puede administrar cuando la ergotamina o los triptanes estén contraindicados (enfermedades coronarias, infarto de miocardio, hipertensión, etc.)

El consumo excesivo de AINE's puede dar un cuadro de cefalea, para lo cual hay que suspender la medicación y dar un tratamiento psicosocial.

Triptanes (agonistas de 5-HT)

Los triptanes se deben utilizar en pacientes con migraña leve a moderada, estos fármacos actúan a nivel de receptores presinápticos de serotonina 5-HT₁ situados en la pared de los vasos sanguíneos cerebrales, inhibiendo de esta manera la liberación de péptidos vasoactivos y nociceptivos logrando de que el desarrollo y la propagación de la inflamación neurogénica no se dé; también vasodilatan las arterias craneales extracerebrales.

El sumatriptán es un agonista selectivo de los receptores 5-HT_{1D}, su efecto antimigrañoso es posible que se deba a una vasoconstricción de las arterias durales, inhibición periférica neuronal, despolarización de las fibras aferentes sensoriales del trigémino, bloqueando entonces la liberación de neuropéptidos vasoactivos en las arterias de la dura madre y también se reconoce que inhiba posiblemente el núcleo trigeminal del troncoencéfalo.

Tras la administración oral con los triptanes se obtiene una mejoría en el 30-40% de todos los pacientes con migraña al pasar dos horas la eficacia se incrementa hasta un 50-70%. Si la primera dosis no es efectiva no se debe tomar la segunda ya que no mejorará el resultado. Si existe una reaparición de los síntomas tras una respuesta efectiva inicial se debe administrar una segunda dosis. Los triptanes tienen un problema, se presenta un dolor de cabeza recurrente o fallo secundario de tratamiento, de moderada a grave intensidad dentro de las 24 horas después de una buena respuesta inicial a la medicación, definiéndose como el dolor de cabeza recurrente.

Ergotamina y Dihidroergotamina

Estos fármacos son derivados de los extractos de los alcaloides del cornezuelo de centeno, su actividad es una acción vasoconstrictora, tanto en los vasos craneales, como en los periféricos. Su acción parece ser mediada por su efecto agonista sobre los receptores 5-HT_{1A} y 5-HT_{1D}, no obstante tienen una acción agonista sobre un variado rango de receptores, a dosis altas a mostrado una acción bloqueante alfa-adrenorreceptora y se supone de una interacción dopaminérgica por su provocación emética, sobre todo cuando se aplica vía intravenosa. Su utilización se ha limitado por la eficacia que se obtiene con los agonistas serotoninérgicos, sin embargo, estos medicamentos son útiles cuando se presenta resistencia o intolerancia. Se ha descrito que la dihidroergotamina llega a ser menos eficaz que el sumatriptán en las primeras horas del tratamiento, sin embargo ha llegado a ser más eficaz para proteger al paciente de nuevas crisis.

Se cree que la ergotamina aumenta su absorción cuando se administra conjuntamente con cafeína, pero no es del todo concluyente esto. Se recomienda que los ciclos de tratamiento se deban separar al menos cada cuatro días.

El uso prolongado de estos tipos de fármacos provoca habituación y dependencia, pérdida de efecto y cefalea de rebote, esto se debe de cuidar ya que puede confundir al paciente o al mismo médico y siga administrándose el fármaco y le provoque una intoxicación crónica llamada ergotismo.

Opiáceos

Este tipo de fármacos se recomienda que sean utilizados en crisis muy intensas y aisladas, preferentemente para uso hospitalario.

Profilaxis de la migraña

Para considerar una profilaxis en la migraña se debe considerar que la frecuencia de los ataques de migraña debe ser superior a 2-4 meses, o bien los ataques son más recurrentes pero muy incapacitantes, presentan con síntomas focales neurológicos, o bien, son de duración prolongada, es recomendable el uso de fármacos en monoterapia durante 6-12 meses.

A pesar de que existe un gran número de fármacos para el tratamiento profiláctico de la migraña pocos tienen efectividad superior al 50% y la mayoría de los pacientes requieren tratamiento de las crisis agudas.

Para la profilaxis se utilizan medicamentos: beta-bloqueantes, antagonistas del calcio y antidepresivos tricíclicos.

Beta-bloqueantes

Son considerados como primera elección para el tratamiento de la migraña. El propranolol es el más utilizado su mecanismo de acción de este fármaco no está completamente entendido, se proponen varios mecanismos que incluyen acciones del CNS, efectos vasculares periféricos, efectos ansiolíticos y bloqueo de 5-hidroxitriptófano.

Antidepresivos tricíclicos

El más utilizado es la amitriptilina, no se conoce aún con toda seguridad su mecanismo de acción, sin embargo a mostrado eficacia significativa en la profilaxis de la migraña.

Tabla 2.
Algunos datos farmacocinéticos de los medicamentos utilizados en el tratamiento de la migraña

Fármaco	Dosis	T1/2Horas	Disponibilidad oral %
Acetaminofen	Ver paracetamol	-	-
Ácido acetilsalicílico	600-900 mg/ 4-6 hrs.	0.25 ± 0.03	68 ± 3
Amitriptilina	50-75 mg/día	21 ± 5	48 ± 11
Cafeína	50-100 mg/6 hrs.	3.0 a 6.0	-
Codeína	30-60 mg	2.9 ± 0.7	50 ± 7
Dexametasona	8 mg/2 veces al día/3-4 días vía IV	3.0 ± 0.8	78 ± 14
Dihidroergotamina	1-2 mg/8 hrs.	7.0 a 9.0	0.1 a 1.5
Dimetotiazina	Adulto: 20-40 mg/8 hrs. Niños: 1mg/kg/día	8.0 a 10.0	-
Eletriptan	20-40 mg/ 2 veces por día	4.0 a 5.0	50
Ergotamina	1-2 mg/ hora máximo 6 mg/24 hrs.	2.0 a 2.5	<5
Flunarizina	10 mg/ día	2.0 a 4.0	85
Ibuprofeno	200-800 mg/3 veces al día	2 ± 0.5	>80
Naproxeno	550 mg/2 veces al día	14 ± 1	99
Naratriptán	2.5 mg/2 veces al día	5.0	63 a 74
Paracetamol	650-1000 mg/4-6 hrs.	2.0 ± 0.4	88 ± 15
Prednisona	40-60 mg/día X 3-5 días	3.6 ± 0.4	80 ± 11
Propifenazona	Oral: 220-440 mg /12-24 hrs.	2.1 a 2.4	90
Propranolol	40-320 mg/día (dosis dividida)	3.9 ± 0.4	26 ± 10
Rizatriptán	5-10 mg/ 3 veces por día	2.0 a 3.0	40
Sumatriptán	Oral: 25-100 mg/2 veces al día SC: 6 mg/2 veces al día	1.9 ± 0.3	Oral: 14 ± 5 Subcutáneo: 97 ± 16
Zolmitriptán	1.25-5 mg/2 veces por día	3.0	40

Antagonistas del calcio

Son la segunda opción para el tratamiento profiláctico, la flunarizina ha demostrado su eficacia posiblemente debida a la protección que tienen sobre las células del cerebro de efectos hipóxicos por el exceso del ión calcio, esta característica le da propiedades profilácticas para la migraña.

Factores que afectan la efectividad del tratamiento de la migraña

·*Diagnóstico incorrecto.* La ergotamina o el sumatriptan no son eficaces en pacientes con dolor de cabeza tensional.

·*Analgésicos o ergotamínicos sin antieméticos.* Cuando existe sintomatología digestiva la absorción y la concentración plasmática máxima de los analgésicos y ergotamínicos mejorará si se utiliza previamente un antiemético.

·*Uso de analgésicos de liberación lenta.* Estas preparaciones no son eficaces en el tratamiento de la migraña debido a que tardan en alcanzar concentraciones plasmáticas efectivas.

·*Uso de formulaciones equivocadas.* Incorrecto uso de comprimidos en pacientes con vómitos o supositorios en pacientes con diarrea.

·*Uso de dosis subterapéuticas.* Algunas especialidades publicitarias contienen analgésicos en dosis demasiado bajas para ser efectivas en la migraña.

·*Uso de sedantes u opiáceos.* Algunas especialidades farmacéuticas para la migraña contienen sedantes, hipnóticos u opiáceos; estas sustancias o son ineficaces o tienen riesgo de dependencia.

·*Uso de mezclas analgésicas.* Algunas especialidades antimigrañosas contienen varios fármacos en combinación (p.e. analgésico+cafeína+ergotamina). Hay poca evidencia de que mezclas fijas de fármacos sean más útiles o eficaces que los fármacos simples a la dosis correcta. Además, la cafeína puede conducir a dolor de cabeza si se toma de forma crónica y se cesa su administración de forma repentina.

·*Abuso de medicación.* Algunos pacientes toman fármacos para la migraña de forma regular, dando lugar a dolor de cabeza crónico inducido por fármacos.

·*Efecto techo.* Algunos fármacos para la migraña tienen un efecto techo (p.e. sumatriptan 100 mg). Dosis más altas no son más efectivas pero causan más efectos adversos.

Factores que afectan la efectividad de la profilaxis de la migraña

·*Diagnóstico incorrecto.* La cefalea tensional no responde a B-bloqueantes o antagonistas del calcio.

·*Utilización de sustancias sin eficacia probada.* Algunos pacientes son tratados con sustancias ineficaces como clonidina, barbitúricos o carbamazepina.

·*Inadecuada prioridad de la medicación.* El tratamiento debería comenzar con B-bloqueantes o flunarizina.

·*Dosis excesiva.* La profilaxis de la migraña debería comenzar con dosis bajas (p.e. propranolol 20 mg) para minimizar los posibles efectos adversos.

·*Corta duración del tiempo de prueba del tratamiento.* El tiempo mínimo de prueba de un tratamiento profiláctico es de tres meses.

·*Prolongado tiempo de tratamiento.* Después de 9-12 meses el paciente debe ser reevaluado; en caso de que el tratamiento sea efectivo éste ha de continuarse durante años.

·*Expectaciones no realistas.* Los pacientes esperan una “cura”, sin embargo los fármacos utilizados en la profilaxis de la migraña sólo reducen la frecuencia y severidad de las crisis.

·*Reacciones adversas.* Algunos pacientes suspenden el tratamiento como consecuencia de las reacciones adversas al principio del tratamiento. Los pacientes con migraña experimentan más reacciones adversas que otros pacientes que toman los mismos fármacos para otras indicaciones.

En la tabla 3 se muestran algunas de las precauciones que se deben tener en cuenta para el tratamiento medicamentoso de la migraña.

Tabla 3.

Algunas precauciones a considerar en el uso de los medicamentos para el tratamiento de la migraña.

Fármaco	Reacciones adversas	Suspensión de tratamiento	Contraindicaciones
Acetaminofen	ver paracetamol		
Ácido acetilsalicílico	1-9 % náuseas, dispepsia, vómitos, úlcera gástrica, úlcera duodenal, hemorragia gástrica, urticaria, angioedema, rinitis, espasmo bronquial.<1% hepatotoxicidad, síndrome de Reye, irritación (vía rectal), mareo, sordera, exceso de sudoración, cefalea, confusión, insuficiencia renal, nefritis intersticial	Episodio de sordera, tinnitus o mareos.	Alergia a salicilatos, úlcera péptica, hemorragia gástrica, hemofilia, hipoprotrombinemia, procesos febriles, varicela
Amitriptilina	10-25% sedación, sequedad de boca, estreñimiento, retención urinaria, visión borrosa, glaucoma, hipertermia.1-9% somnolencia, hipotensión ortostática, taquicardia, arritmia cardíaca, depresión miocárdica, cambios en el ECG, erupciones exantemáticas, leucopenia, agranulocitosis, ictericia colestática, aumento de peso.<1% pesadillas, manía, cefalea, neuropatía periférica, ataxia, temblor, convulsiones, vómitos, fotodermatitis, mialgia, galactorrea, impotencia sexual, pérdidas mensuales	Episodio de convulsión, fiebre con sudoración, hipertensión, pérdida de control vesical o rigidez muscular grave.	Alergia a antidepresivos, trastornos bipolares, manía, postinfarto de miocardio.
Cafeína	10-25% insomnio, agitación y excitación.1-9% náuseas, vómitos, diarrea, gastralgia, cefalea, tinnitus, desorientación, palpitaciones, taquicardia, arritmia cardíaca, irritabilidad, sofocos, poliuria, cuadros de neurosis de ansiedad (dosis altas)	Cuando el paciente experimente episodio de mareos o palpitaciones.	Alergia a cafeína u otras xantinas, arritmia cardíaca, insuficiencia cardíaca, insuficiencia coronaria, epilepsia, insomnio, úlcera péptica.
Codeína	Estreñimiento y somnolencia, anorexia, náuseas, vómitos, vértigo, cefalea, nerviosismo, excitación, confusión mental, debilidad, sequedad de la boca, visión borrosa, rubor, palpitaciones.		Alergia a opiodes, depresión respiratoria, crisis asmática, enfermedad pulmonar, obstructiva crónica, colitis pseudomembranosa
Dexametasona	1-9%: osteoporosis, fragilidad ósea, hiperglucemia, polifagia, retraso en la cicatrización de heridas, propensión a infecciones (candidiasis orofaríngea), insuficiencia adrenocortical, signos de hiperactividad adrenal (síndrome de Cushing) con erupciones acneiformes, hirsutismo, hiperpigmentación cutánea, sofocos, esclerodermia, úlcera gástrica. <1% edema, hipertensión, hipopotasemia, insuficiencia cardíaca, amenorrea, sudoración, alteraciones neurológicas, hipertensión intracraneal, pancreatitis aguda, tromboembolismo, miastenia.	Inmediatamente en el caso de que el paciente experimente algún episodio de hiperactividad adrenal, después de haberlo notificado al médico.	Alergia a corticoides, insuficiencia cardíaca, edema, hipopotaemia, miastenia grave, úlcera péptica, gastritis, esofagitis, diabetes, herpes simple oftálmico, tuberculosis, infecciones fúngicas.
Dihidroergotamina	1-9% náuseas, vómitos, mialgia y miastenia en las extremidades, hormigueo y entumecimiento de los dedos de manos y pies.<1% prurito, edema, parestesia de las extremidades, vasoconstricción periférica (incluso gangrena de dedos de pies), dolor anginoso, taquicardia, hipertensión, fibrosis pleural o retroperitoneal.	Síntoma de vasoconstricción, tal como parestesias de las extremidades.	Hipersensibilidad a los alcaloides del cornezuelo de centeno, angina vasoespástica, estado de sepsis, shock, enfermedad vascular ocluyente síndrome de Raynaud, pacientes tratados con antibióticos macrólidos, vasoconstrictores periféricos incluidos los que contienen sumatriptán u otros agonistas 5-HT ₁ , tratamiento de la migraña basilar y hemipléjica familiar. Hipertiroidismo, insuficiencia hepática y renal, porfiria.

Continuación tabla 3

Fármaco	Reacciones adversas	Suspensión de tratamiento	Contraindicaciones
Dimetotiazina	10-25% sedación, somnolencia, mareos, ataxia, sequedad de boca, retención urinaria, visión borrosa. 1-9% estreñimiento, reflujo gastroesofágico, fotodermatitis; especialmente en niños: insomnio, ansiedad, euforia, irritabilidad y temblor. <1% pesadillas, alucinaciones, convulsiones y síntomas extrapiramidales; ictericia.		Alergia a dimetotiazina, así como en pacientes con glaucoma en ángulo cerrado, insuficiencia coronaria, embarazo y lactancia.
Eletriptan	>1/100, <1/10 Astenia, dolor, opresión, presión, cefalea, dolor abdominal, dolor de espalda y escalofríos, opresión en la garganta. Sensación de calor o rubor, palpitaciones, taquicardia. Náuseas, sequedad de boca, dispepsia. Miastenia, mialgia. Somnolencia, mareo, hormigueo o sensación anormal, sensación de opresión o rigidez, hipoestesia y vértigo Faringitis. Sudoración >1/1000, <1/100 Malestar, edema facial. Trastorno vascular periférica. Diarrea, anorexia y glositis. Sed, edema y edema periférico. Artralgia, artrosis y dolor de huesos. Temblor, hiperestesia, pensamiento anormal, agitación, insomnio, confusión, ataxia, despersonalización, euforia, hipocinesia, alteraciones del habla, depresión y estupor. Disnea, rinitis, alteración respiratoria y bostezo. Erupción y prurito Visión anormal, dolor de oídos, dolor de ojos, fotofobia, alteración del gusto, tinnitus y alteración del lagrimeo Frecuencia urinaria, alteración del tracto urinario y poliuria. >1/10000, <1/1000 Shock- Cardiovascular: Bradicardia Estreñimiento, esofagitis, edema en la lengua y eructos Linfadenopatía Bilirrubinemia e incremento de la AST Artritis y miopatía. Labilidad emocional y espasmos musculares. Asma, infección del tracto respiratorio y alteración de la voz. Alteraciones de la piel y urticaria Conjuntivitis Dolor de mamas y menorragia.	Episodio de depresión, de astenia grave o algún síntoma extrapiramidal	Contraindicado en caso de: Hipersensibilidad a bromhidrato de eletriptán o a cualquiera de los excipientes. Insuficiencia hepática o renal grave. Hipertensión grave o moderadamente grave, o hipertensión leve no tratada. Enfermedad coronaria confirmada: incluyendo cardiopatía isquémica (angina de pecho, infarto de miocardio previo o isquemia silente confirmada), síntomas objetivos o subjetivos de cardiopatía isquémica o angina de Prinzmetal. Arritmias significativas o insuficiencia cardíaca. Enfermedad vascular periférica. Accidente cerebrovascular o ataque isquémico transitorio: antecedentes. Migraña hemipléjica, oftalmopléjica o basilar. Cefaleas "atípicas: cefaleas que pueden estar relacionadas con una patología posiblemente grave (accidente cerebrovascular, rotura de aneurisma) en los que la vasoconstricción cerebrovascular puede ser perjudicial.
Ergotamina			
Flunarizina			Alergia al medicamento, isquemia cerebral, depresión, enfermedad de parkinson
Ibuprofeno	Nauseas, vómitos, dispepsia, pirosis, diarrea, erosión del epitelio intestinal, cefalea. Confusión, tinnitus, somnolencia, visión borrosa, urticaria.		Hipersensibilidad al ibuprofeno, debido a la posible de una reacción alérgica cruzada con otros salicilatos, no debe administrarse conjuntamente cuando exista, alergia a salicilatos o AINES. Asma, rinitis, urticaria, poliposhemorragia digestiva, úlcera péptica, colitis ulcerosa, insuficiencia hepática, insuficiencia renal.

Continuación tabla 3

Fármaco	Reacciones adversas	Suspensión de tratamiento	Contraindicaciones
Naproxeno	Cefalea, alteraciones hepatobiliares, prurito, alopecia, fotodermatitis, eritema púrpura, dermatitis, onicolisis, insuficiencia cardíaca, hipertensión, taquicardia, náuseas, estreñimiento, hemorragia gastrointestinal, diarrea, flatulencia, ictericia colestática, mareos, meningitis aséptica, visión borrosa, conjuntivitis, tinnitus, sordera reversible, somnolencia. Excitación, espasmo bronquial, trombocitopenia, leucopenia, granulocitopenia, eosinofilia	Signo o sintoma de alteración hepática (anorexia, prurito, ictericia),	Alergia al naproxeno, al ácido acetilsalicílico. Úlcera péptica, colitis ulcerosa alteraciones de la coagulación hemorragia.
Naratriptán	Náuseas, vómitos, dolor y sensación de presión en nuca y garganta (2%). Dolor anginoso, sofocos, palpitaciones, taquicardia, bradicardia, ligera elevación de la presión arterial (5 mmHg sistólica, 3 mmHg diastólica), en un periodo de hasta 12 h tras la administración. parestesia, vértigo, mareos, fatiga, astenia, somnolencia		Migraña hemipléjica, basilar: El uso de agonistas 5HT _{1D} se ha asociado a vasoespasmo coronario, por lo que no se aconseja su uso en insuficiencia coronaria puede elevar ligeramente la presión arterial, siendo mayor la elevación en pacientes geriátricos. No se aconseja su uso en hipertensión moderada o severa o hipertensión leve no Evitar la administración concomitante de ergotamina o derivados, sumatriptan u otros agonistas 5-HT ₁ .
Paracetamol	Trombopenia, leucopenia, pancitopenia, neutropenia, agranulocitosis y anemia hemolítica (en pacientes con déficit de G6PD). pancreatitis erupciones exantemáticas, urticaria, dermatitis alérgica, fiebre hipoglucemia ictericia piuria hipotensión		Alergia a paracetamol hepatopatía hepatitis
Prednisona	Ocasionalmente (1-9%): osteoporosis, fragilidad ósea, hiperglucemia, polifagia, retraso en la cicatrización de heridas, propensión a infecciones (candidiasis orofaríngea), insuficiencia adrenocortical (con tratamientos prolongados); con dosis altas: signos de hiperactividad adrenal (síndrome de Cushing) con erupciones acneiformes, hirsutismo, hiperpigmentación cutánea, sofocos, esclerodermia, úlcera gástrica. -Raramente (<1%): edema, hipertensión, hipopotasemia, insuficiencia cardíaca, amenorrea, sudoración, alteraciones neurológicas, hipertensión intracraneal, pancreatitis aguda, tromboembolismo, miastenia. El tratamiento debe ser suspendido inmediatamente en el caso de que el paciente experimente algún episodio de hiperactividad adrenal, después de haberlo notificado al médico.		Alergia a corticoides. Se desaconseja tratamientos prolongados con corticoides en las siguientes situaciones: insuficiencia cardíaca hipopotasemia miastenia grave úlcera péptica gastritis, esofagitis diabetes herpes simple oftálmico tuberculosis infecciones fúngicas deberá controlarse la administración conjunta de corticoides y antibióticos toda vez que en el caso hipotético de no ser sensible el germen al antibiótico, se puede favorecer la diseminación de la infección.
Propifenazona	Erupciones exantemáticas agranulocitosis, anemia aplásica, leucopenia, trombocitopenia; reacción anafiláctica y disnea.	Episodio de fiebre o úlcera bucal.	Alergia a pirazonas. - Historial de agranulocitosis por medicamentos y anemia aplásica. - Deficiencia de glucosa 6 fosfato deshidrogenasa: aumenta el riesgo de hemólisis. - Porfiria: su metabolización hepática puede potenciar la síntesis de determinadas enzimas como la ALA sintetasa, que pueden dar lugar a aumento de porfirinas, lo que provoca la exacerbación de la enfermedad.

Continuación tabla 3

Fármaco	Reacciones adversas	Suspensión de tratamiento	Contraindicaciones
Propranolol	Fatiga, mareos, cefalea, insomnio, depresión, broncoespasmo, vasoconstricción periférica con extremidades frías y con hormigueo. bradicardia, bloqueo auriculoventricular, insuficiencia cardiaca e hipotensión), alucinaciones, somnolencia, confusión, parestesia, neuropatía periférica, miopatía, escozor ocular, visión borrosa e hipoglucemia. náuseas, vómitos, diarrea o estreñimiento, calambres abdominales, erupciones exantemáticas, prurito, alopecia reversible, trombocitopenia, agranulocitosis, púrpura no trombocitopénica, eosinofilia pasajera, impotencia, reducción de la libido, fibrosis pulmonar y pleuresía.	Episodio de insuficiencia cardiaca o bradicardia excesiva.	Alergia al medicamento y en general a los betabloqueantes. Asma, bloqueo cardiaco de segundo, tercer grado, bradicardia shock cardiogénico.
Rizatriptán	Mareo, somnolencia y astenia/fatiga. dolor abdominal o torácico náuseas, vómitos, sequedad de boca, diarrea, dispepsia, sed. palpitaciones, taquicardia dolor de cuello, rigidez, pesadez regional, tensión regional, debilidad muscular. : cefaleas, parestesias, disminución de la agudeza mental, insomnio, hipestesia, temblor, ataxia, nerviosismo, vértigo, desorientación. molestias faríngeas, disnea enrojecimiento, prurito, sudoración, urticaria. visión borrosa: síncope e hipertensión.		Hipersensibilidad a rizatriptán o a alguno de sus componentes iclus. administración simultánea de inhibidores de la monoaminooxidasa (MAO) o utilización dentro de las dos semanas siguientes a la supresión del tratamiento con inhibidores de la MAO. angina de pecho infarto agudo de miocardio o isquemia coronaria hipertensión arterial uso concomitante de rizatriptán y ergotamina, derivados de la ergotamina (entre ellos la metisergida) u otros agonistas de los receptores 5ht1b/1d.
Sumatriptán	Dolor en el punto de inyección (vía sc). náuseas y vómitos alteraciones del gusto ardor de estómago (hiperacidez gástrica), dolor anginoso, ruborización, sofocos, parestesia, vértigo, mareos, fatiga, astenia, somnolencia, dolor muscular (mialgia) en el cuello, debilidad muscular (miastenia).		Contraindicado en alergias al medicamento cardiopatía isquémica infarto agudo de miocardio, angina de pecho, angina de Prinzmetal. arritmia cardiaca: fibrilación auricular, arritmia cardiaca: taquicardia ventricular, arritmia cardiaca: fibrilación ventricular, enfermedad de Raynaud hipertensión arterial epilepsia isquemia cerebral y hemorragia subaracnoidea embarazo, lactancia, niños (menores de 18 años) y ancianos.
Zolmitriptán	Mareo, parestesia somnolencia cefalea náuseas, sequedad de boca miastenia, mialgia pesadez de tórax y cuello; presión o dolor en la garganta, mandíbula, cuello taquicardia, palpitaciones		Contraindicado en alergias al medicamento. Infarto agudo de miocardio, angina de pecho, angina de Prinzmetal variante), enfermedad de Raynaud, arritmia cardiaca: fibrilación auricular, arritmia cardiaca: taquicardia ventricular, arritmia cardiaca: fibrilación ventricular. tratamiento concomitante de zolmitriptán con ergotamina, derivados de ergotamina (incluyendo metisergida) y otros agonistas del receptor 5HT1B/1D.

BIBLIOGRAFÍA

Base de datos BOT. Consejo Oficial de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. España. 2003

Eguia del Rio, Pablo y García-Moncó, J. Carlos. Fisiopatología de las cefaleas. Red Española de Cefaleas. Plan de Formación de Neurología. 2003.

Ferrari MD, Saxena PR. Clinical effects and mechanism of action of sumatriptan in migraine. Clin Neurol Neurosurg. 94 Suppl:S73-7. 1992.

Goodman and Gilman. The Pharmacological Basis of Therapy. 10th. Mc. Graw-Hill Inc.USA.

Micromedex Inc. 2003.

Morales Asín, Francisco. Tratamiento de la migraña. Red Española de Cefaleas. Plan de Formación de Neurología. 2003.

Muruzábal Sitges, Lourdes. Tratamiento de la migraña. Boletín de Información Farmacoterapéutica de Navarra. Vol. 8, No 2 (abril 2002).

N. Ward, Thomas. Providing relief from headache pain. Postgrad Med 108(3): 121-8, 2000

Zaninovic, Vladimir. Migrañas, fisiopatología y tratamiento. Colomb. Med. 32: 70-72, 2001.

CONDONES

por Q.F.B. Víctor Raziel Castro Ramírez

En una cueva de Francia pintada en la pared se halla la ilustración más antigua donde se describe el uso del condón, tiene aproximadamente de 12,000 a 15,000 años. Se sabe que desde el siglo dieciséis se utilizaba para prevenir enfermedades de transmisión sexual y para prevenir los embarazos no deseados desde el siglo dieciocho.

Existen varios mitos sobre el uso del condón, uno de ellos es que con el simple hecho de recibir un condón ya se es una persona promiscua, otro de ellos, es que el condón no protege del SIDA, ya que, el virus logra pasar por los poros microscópicos del látex y otro de los mitos ampliamente distribuido, que incluso a llegado al Congreso de los Estados Unidos es el de que es causa del cáncer cervical.

Sin embargo todos estos mitos son solamente eso, la efectividad del condón a quedado comprobada en varias ocasiones y se han logrado reducir problemas con enfermedades

de transmisión sexual y de embarazos no deseados. De 100 mujeres donde el compañero uso el condón inconsistente o imperfectamente 14 quedaron embarazadas durante el primer año de uso y solamente tres quedaron embarazadas cuando se uso de manera correcta.

Los condones pueden salvar vidas si se usan de manera adecuada, bien es sabido que la abstinencia o las relaciones sexuales entre una pareja mutua fiel es la manera más efectiva de protegerse de una infección de transmisión sexual, pero en una encuesta nacional en los Estados Unidos reveló que el 63% de los jóvenes en edad entre 14 y 21 años habían tenido relaciones sexuales. Entonces usar el condón es una manera de protegerse para aquellos que no practican la abstinencia. Así en vez de preguntarnos los condones son 100% seguros deberíamos preguntarnos cuál es la manera adecuada de utilizarlo para prevenir las enfermedades de transmisión sexual e incluso el embarazo.

Los condones no permiten el paso del virus del VIH, tampoco así el de la hepatitis B, la clamidiosis y la gonorrea.

En el laboratorio han demostrado seguridad, pero en el momento de salir de ahí se debe considerar el factor humano, que es una de las causas por lo que el condón deja de ser tan efectivo, y esto se debe a la mala o poca información para el uso adecuado del condón.

Existen varios tipos de condones, los hay de látex, de plástico e inclusive de material orgánico, como el intestino de cordero. También existen condones con espermaticida.

Debemos recordar que el uso del condón también lleva responsabilidades en su eliminación, es muy común encontrar condones tirados en la calle, además de ser antihigiénico, por que de lo que se trata es de evitar enfermedades, es una descortesía. Es conveniente que inmediatamente después de utilizarlo se envuelva en un papel higiénico y se coloque en una bolsa apropiadamente cerrada y depositarlo en el cesto de la basura.

CONVENIENCIA DEL USO DEL CONDÓN

Los condones están disponibles sin prescripción, son económicos y se pueden comprar en la mayoría de las farmacias, en máquinas dispensadoras, en algunos baños públicos, por correo y en clínicas para enfermedades venéreas o clínicas especializadas en planificación familiar.

Se necesita estar preparado de antemano con el fin de tener acceso rápido a un condón en el momento de una relación sexual.

Debido a que el condón debe ponerse cuando el pene está erecto, pero antes de que se establezca contacto entre el pene y la vagina, generalmente hay una interrupción breve durante la fase de estimulación previa. Muchas parejas resuelven el problema incorporando el proceso de colocar el condón en el pene dentro del período de estimulación previa.

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<p>Brinda protección contra el embarazo y las enfermedades de transmisión sexual</p> <p>Evita que los espermatozoides entren en contacto con el tejido de la mujer, disminuyendo por consiguiente las posibilidades de que ella produzca anticuerpos contra los espermatozoides. (Esta es una causa de infertilidad)</p> <p>Los condones tienen un leve efecto de torniquete sobre las venas exteriores del pene, lo cual puede ser benéfico en los hombres que tienen dificultades para mantener una erección. (Esto se ve con algunas cirugías mayores de abdomen y algunas veces con la edad avanzada)</p> <p>El condón prolonga frecuentemente la fase de meseta del hombre e incrementa el disfrute para la pareja</p>	<p>Algunos hombres son incapaces de mantener una erección después de colocarse un condón</p> <p>No hay contacto directo entre el pene y la vagina</p> <p>La mujer no percibe el ingreso del fluido tibio en su cuerpo (importante para algunas mujeres, no para otras)</p> <p>La fricción del condón puede disminuir la estimulación del clítoris y reducir la lubricación haciendo que se disfrute menos de la relación sexual o que inclusive llegue a ser incómoda. (Los condones lubricados pueden aliviar este problema)</p> <p>La relación sexual puede ser menos placentera, puesto que el hombre debe extraer su pene inmediatamente después de la eyaculación</p> <p>Las reacciones alérgicas a los condones de látex son poco comunes, pero sí se presentan. (El problema se solucionan frecuentemente cambiando a condones hechos con membranas)</p>

CÓMO UTILIZAR UN CONDÓN

La persona debe retirar el condón de su empaque, cuidándose de no romperlo accidentalmente al abrir el empaque o de hacerle un agujero al sacarlo

Si el condón tiene un pequeño receptáculo en el extremo (para recoger el semen), éste se debe colocar sobre la punta del pene y luego rodar cuidadosamente sus lados hacia el cuerpo del pene. Si el condón no posee el receptáculo en el extremo, se debe tener la precaución de dejar un pequeño espacio entre éste y la punta del pene; de otra manera el semen puede empujar los lados del condón y salir por su base antes de que el pene y el condón se retiren de la vagina. Así mismo, es importante asegurarse de que no quede aire entre el pene y el condón, ya que esto puede producir su ruptura

Algunas personas creen conveniente desenrollar un poco el condón antes de colocarlo sobre el pene, lo cual deja espacio suficiente para la recolección de semen y evita que el condón se ajuste demasiado al pene.

Después de la eyaculación el condón se debe retirar de la vagina. La mejor manera de realizar este procedimiento es sujetarlo en la base del pene y sostenerlo mientras se retira el pene

CONSEJOS IMPORTANTES

Es necesario asegurarse que los condones estén disponibles y ubicados en un lugar conveniente, ya que si no se tiene acceso rápido a ellos al momento de la relación sexual, se puede correr el riesgo de resultar tentado a hacerlo sin condón.

Inmediatamente después de la eyaculación, se debe tener la precaución de retirar el pene cuidadosamente para que el semen no pueda escapar del condón a medida que se pierde la erección.

No es recomendable llevar condones en la billetera durante largos períodos, éstos se deben reemplazar periódicamente ya que la fricción que se produce al abrirla y cerrarla y al caminar (si la billetera se lleva en el bolsillo) puede hacer que se formen pequeños orificios en el condón. Sin embargo, es mejor usar un condón que ha estado mucho tiempo en una billetera que no usar ninguno.

Tampoco se recomienda usar condones frágiles, pegajosos o decolorados, debido a que estos son signos de que están envejecidos y los condones viejos pueden tener más probabilidades de romperse.

Si el empaque de un condón está dañado, no se recomienda utilizarlo ya que también puede estar averiado .

Cada condón se debe utilizar una sola vez .

No se deben utilizar sustancias a base de petróleo como la Vaselina con propósitos lubricantes, ya que estas sustancias deterioran el látex (y también fomentan el desarrollo de infecciones por levadura en las mujeres).

Si la persona siente que un condón se rompe durante la relación sexual, ésta se debe suspender inmediatamente para colocar uno nuevo. Es importante tener en cuenta que no necesariamente debe presentarse la eyaculación para que ocurra un embarazo (los fluidos pre-eyaculatorios pueden contener espermatozoides activos) o para que se transmita una enfermedad.

Si se presenta la eyaculación con un condón roto, se recomienda aplicar una espuma o gelatina de nonoxinol-9 para ayudar a reducir el riesgo de embarazo o de transmisión de ETS.

Es recomendable almacenar los condones en un sitio fresco y seco lejos de la luz solar y del calor.

Las ventajas de:

Han sido estudiados extensivamente
Están ampliamente disponibles

Son relativamente baratos
La gente tiene más experiencia usándolos

La persona que los usa (la pareja receptiva) puede controlar la seguridad del coito
Los usuarios pueden colocarlos mucho antes de que ocurra el coito
El plástico causa menos reacciones alérgicas que el látex
Se pueden usar con lubricantes a base de agua o a base de aceite

Provee una cobertura más amplia que el condón de hombre, cubriendo la labia, la región del perineo (la parte entre la vagina y al ano) y la base del pene

Las desventajas de:

Condomes de látex

El látex puede causar alergias a algunas personas
La seguridad del coito se controla solo por parte de la pareja que penetra
Se rompen cuando se usan lubricantes con a base de aceite

Condomes internos de plástico

No han sido estudiados extensivamente como los condones de látex
Son más caros que los condones de látex

Para algunas personas pueden ser estéticamente desagradables
Si se usan ambos condones, de látex y de plástico, lubricantes a base de aceite se pueden usar equivocadamente con condones de látex

Condomes externos de plástico

El plástico causa menos reacciones alérgicas que el látex

Se pueden usar con lubricantes a base de agua o a base de aceite

La seguridad del coito se controla solo por parte de la pareja que penetra
No se han estudiado tan extensivamente que los condones de látex
Son más caros que los condones de látex
Si se usan ambos condones, de látex y de plástico, lubricantes a base de aceite se pueden usar equivocadamente con condones de látex

BIBLIOGRAFÍA

La verdad acerca de los condones. Planned Parenthood. Federation of America Inc.

¿Sirven los condones?. USCF. Center for AIDS, Prevention Studies AIDS Research Institute.

Condomes y anticoncepción. Info-Pene.com



Centro de Información de Medicamentos
Facultad de Química
Universidad Autónoma de Yucatán
Tel. 922 57 11, 16 y 63
Calle 41 No. 421
Col. Industrial Ex Terrenos del Fénix
C.P. 97150