



ACADEMIA
NACIONAL DE
MEDICINA

COMITÉ DE
EVALUACIÓN
CLÍNICA
TERAPÉUTICA

Coordinador:
Luciano Domínguez Soto

José Luis Arredondo García
José Arturo Bermúdez Gómez Llanos
Jesús Carlos Briones Garduño
Jorge Alberto Castañón González
Luciano Domínguez Soto
Emilio García Procel †
Gerardo Guinto Balanzar
Gerardo Heinze Martín
Enrique Hong Chong
Carlos Ibarra Pérez
Mario Antonio Mandujano Valdés
Armando Mansilla Olivares
Roberto Medina Santillán
Nahum Méndez Sánchez
Manuel Morales Polanco
Jorge Moreno Aranda
Adalberto Mosqueda Taylor
Ricardo Plancarte Sánchez
Francisco T. Rodríguez Covarrubias
Miguel Ángel Rodríguez Weber
Juan José Luis Sienna Monge
Manuel Torres Zamora
Juan Urrusti Sanz †
Juan Verdejo Paris

Boletín de Información Clínica Terapéutica

VOL. XXVII, NÚMERO 2 MARZO - ABRIL 2018

Contenido

Alergia ocular	1
Dolor pélvico crónico	4
Consideraciones clínicas sobre la hipercalcemia	7

Alergia ocular

La alergia ocular es un grupo de enfermedades caracterizadas principalmente por inflamación de la conjuntiva, secundaria a una respuesta de hipersensibilidad alérgica:

Se divide en:

Conjuntivitis alérgica estacional (CAE) y perenne (CAP).

Queratoconjuntivitis vernal.

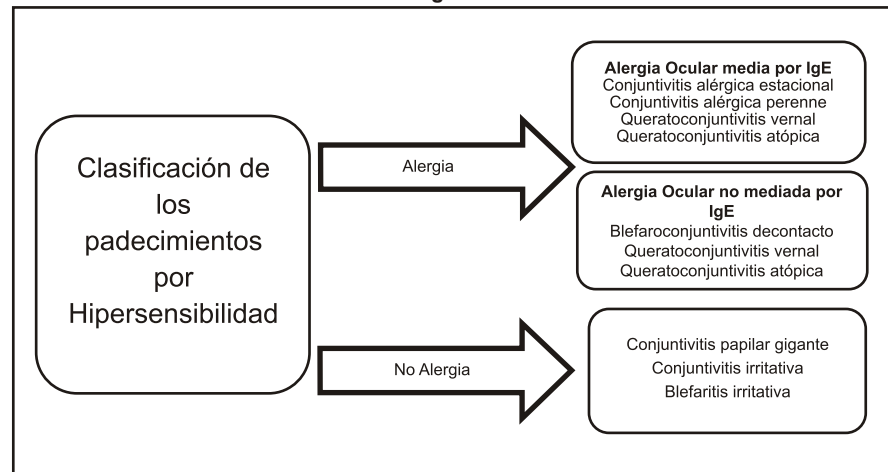
Queratoconjuntivitis atópica.

Blefarconjuntivitis de contacto.

Afecta aproximadamente a un 10% de la población mundial y es más frecuente en aquellos con otras afecciones alérgicas.

Se clasifica de acuerdo con el mecanismo inmunológico involucrado y de forma simple se consideran dos grandes grupos, la que es mediada por IgE y la no mediada por IgE. Ver figura 1

Figura 1



Conjuntivitis alérgica estacional (CAE):

Es la respuesta de hipersensibilidad más común del ojo; es bilateral, de inicio agudo o subagudo, con variación estacional, los signos y síntomas aparecen y desaparecen, se presenta con mayor frecuencia en primavera, verano e inicios de otoño, sobre todo en zonas con clima cálido, seco y con mucho viento.

El prurito ocular es el síntoma

predominante, también hay ardor, hiperemia conjuntival, lagrimeo, (particularmente en el cuadrante nasal del ojo), y sensación de cuerpo extraño, la secreción es acuosa en un inicio, volviéndose serosa y más espesa en las formas crónicas; generalmente se encuentran involucrados párpados y conjuntiva, con grados variables de quemosis. (Foto1).

La conjuntiva palpebral suele verse con una apariencia rosa pálida o lechosa (relacionada con edema), se puede encontrar queratitis epitelial puntiforme, rara vez es seguida por una discapacidad visual permanente.

Dentro de los agentes causales más frecuentes se encuentran los pólenes de árboles, pastos y malezas.

Se trata de una reacción de hipersensibilidad tipo 1, (mediada por IgE), desencadenada por aeroalérgenos, que al unirse a sus receptores en los mastocitos, provocan su degranulación con liberación de citocinas y otros mediadores inflamatorios.

Conjuntivitis alérgica perenne

Es similar a la CAE, aunque de menor intensidad también es

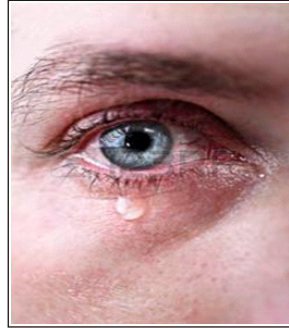


Foto 1



Foto 2

Queratoconjuntivitis vernal (QCV)

La queratoconjuntivitis vernal es una forma relativamente rara de alergia ocular, suele comenzar antes de la pubertad, y por lo general se resuelve al iniciar la tercera década de la vida; en la mayor parte de los casos presenta exacerbaciones estacionales, que van desde el inicio de la primavera hasta el otoño, sin embargo, no es raro encontrar pacientes con sintomatología persistente.

Se caracteriza por inflamación crónica bilateral y recurrente, hay prurito intenso, hiperemia, edema, fotofobia, sensación de cuerpo extraño, lagrimeo y la producción de una secreción blanquecina y fibrosa compuesta de eosinófilos, células epiteliales y cristales de Charcot-Leyden; los síntomas suelen exacerbarse por la exposición a viento, polvo, luces fuertes o esfuerzo físico con sudoración.

Existe dos formas principales de afectación conjuntival, la tarsal y la limbar, la primera se relaciona con la presencia de papilas gigantes (7-8 mm) que afectan a la conjuntiva tarsal superior y que le dan un aspecto característico de empedrado; en el limbo se pueden encontrar puntos de Horner-Trantas que se observan como pequeños nódulos gelatinosos.

Las papilas gigantes presentes en la conjuntiva tarsal ocasionan daño mecánico y provocan afectación corneal en el 5% de los pacientes. (Foto 3).

Queratoconjuntivitis atópica (QCA)

Es la manifestación ocular de la dermatitis atópica; corresponde a un trastorno inflamatorio, crónico bilateral que involucra los párpados, la conjuntiva y en algunos casos la córnea

El signo distintivo de la enfermedad es la lesión eczematososa del párpado, que se tiende a engrosar, endurecer y fisurar.



Foto 3



Foto 4

una reacción mediada por IgE que involucra la degranulación de mastocitos y liberación de mediadores pro inflamatorios posterior a la exposición a alérgenos, pero estos están presentes durante todo el año (ácaros del polvo, epitelio de animales y hongos).

Los síntomas son persistentes, pero pueden tener exacerbaciones tanto estacionales como por factores irritantes no específicos, presentándose algunos casos asociados a exposiciones ocupacionales, como en cultivadores de flores.

A la exploración hay una reacción papilar discreta en la conjuntiva palpebral, junto a hiperemia y edema en grado variable. (Foto 2).

Los síntomas que se presentan son prurito ocular, ardor, eritema, así como inflamación de los párpados; la conjuntiva muestra una reacción predominantemente en la región tarsal inferior con presencia de hipertrofia papilar <1mm de diámetro.

Blefarconjuntivitis por contacto (BCC)

Es una forma de dermatitis de contacto que afecta a la conjuntiva y los párpados. Se presenta secundaria a la exposición a cosméticos, químicos, fármacos y algunas plantas intradomiciliarias.

Es una respuesta de hipersensibilidad de contacto no por IgE en la cual el alérgeno se combina con proteínas propias para formar un antígeno inmunológicamente activo.

Se caracteriza por los síntomas como prurito y ardor. La afectación más importante se da en la conjuntiva inferior, seguida por el párpado y finalmente el resto de la conjuntiva y el párpado superior.

En la fase aguda se puede encontrar blefaritis de apariencia eczematososa aguda, mientras que la fase crónica se caracteriza por la aparición de pliegues, costras y fisuras en párpados, con engrosamiento de la piel y eventual liquenificación.

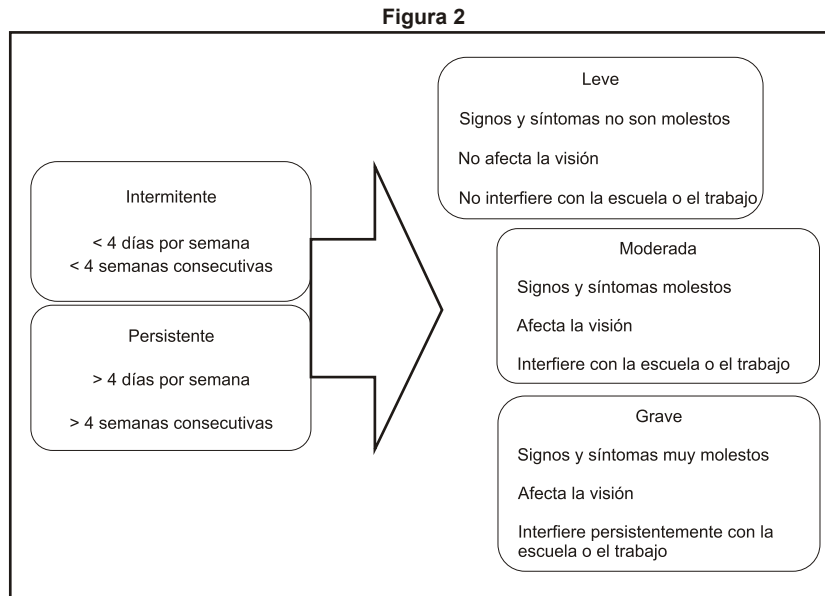
Conjuntivitis papilar gigante (CPG)

Esta patología corresponde a los trastornos de hipersensibilidad de la superficie ocular no alérgicos, dentro de las que también se encuentran la conjuntivitis y la blefaritis irritativa; se ha relacionado directamente con la exposición crónica a cuerpos extraños, como el uso continuo de lentes de contacto, prótesis oculares, suturas o cuerpos extraños (Foto 4).

Diagnóstico

El diagnóstico es clínico y se integra, mediante los síntomas y hallazgos encontrados durante la exploración física

oftalmológica presentes en el paciente al momento de la consulta con el médico de primer contacto, **Figura 2.**



Para poder confirmar el diagnóstico y establecer un agente etiológico, se requiere de la participación del especialista, tanto en oftalmología como en alergia e inmunología clínica, para iniciar el estudio e integrar un tratamiento conjunto.

La mayoría de los casos son relativamente fáciles de identificar, pero siempre debemos estar atentos a la presencia de problemas infecciosos tanto virales como bacterianos, cuya principal diferencia es la presencia de secreción verdosa, generalmente son unilaterales y causan mayor congestión y dolor.

La presencia de cuerpos extraños también se deberá buscar con especial atención.

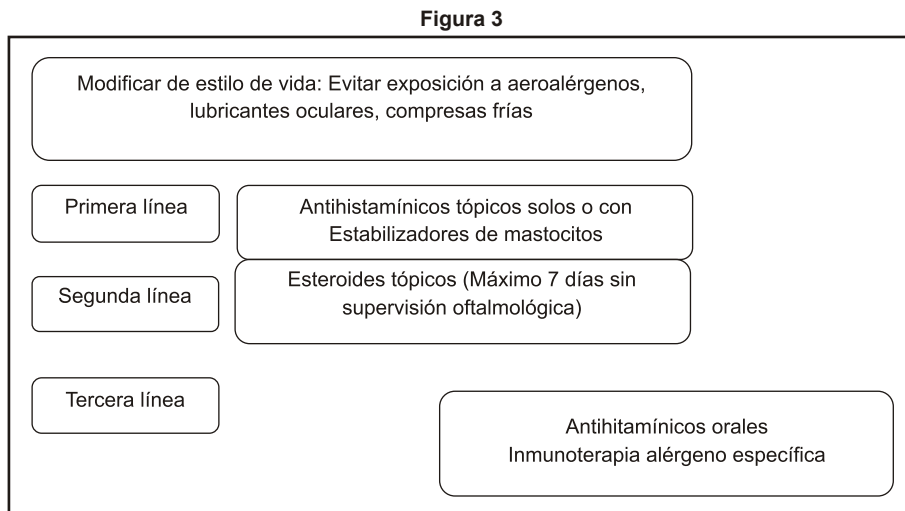
Ante un cuadro que se salga de lo habitual se buscará la

participación del especialista para hacer el diagnóstico preciso.

Tratamiento

Los principales objetivos son minimizar y controlar el prurito, la hiperemia y el edema de la conjuntiva y párpados, así como mejorar la calidad de vida del paciente, se requiere un abordaje múltiple, basado en medidas farmacológicas y no farmacológicas, además de la educación para el paciente y sus cuidadores sobre la naturaleza crónica del padecimiento, para mejorar el apego al mismo.

El tratamiento en general se basa en tres líneas de atención como se aprecia en la **Figura 3.**



El uso de lágrimas artificiales (2 a 6 veces al día de acuerdo a necesidades) es fundamental ya que disminuye la sintomatología asociada a ojo seco como prurito y sensación de cuerpo extraño, además, de que ayuda a estabilizar la película lagrimal y a eliminar o al menos diluir el alérgeno de la superficie ocular, se utilizan a largo plazo; se recomiendan lubricantes libres de preservadores, es importante evitar gotas con extractos de plantas como manzanilla, por su

posible reactividad cruzada con algunos alérgenos sensibilizantes. En el caso de que las lágrimas artificiales sean insuficientes, se pueden aplicar ungüentos por la noche que proporcionan lubricación a la superficie ocular mientras el paciente duerme.

El uso de compresas frías (5 a 10 minutos una o dos veces al día), proporcionan alivio del prurito ocular y son coadyuvantes en el tratamiento.

El tratamiento farmacológico se hace necesario cuando el evitar los alérgenos y las modificaciones del estilo de vida no proporcionan el alivio adecuado, los fármacos disponibles, que incluyen vasoconstrictores, antihistamínicos, estabilizadores de mastocitos y agentes antiinflamatorios; la eficacia de estos agentes varía de un paciente a otro y la elección del agente utilizado deberá de ser individualizado para cada paciente. Hay que contar con la evaluación de un especialista, ya que los tratamientos son a largo plazo. **Figura 3.**

Vasoconstrictores; son los medicamentos más usados como auto prescripción; son agonistas alfa-adrenérgicos su efecto consiste en la disminución de la hiperemia conjuntival con baja eficacia en otros síntomas como prurito o edema; su corta duración de acción (2 horas), están contraindicados en pacientes con glaucoma y enfermedades cardiovasculares.

Antihistamínicos, disminuyen la inflamación durante la fase temprana de la enfermedad, son antagonistas del receptor H1

con especificidad, potencia y duración variables; los primeros en aparecer fueron los antagonistas H1 de primera generación como la feniramina y la antazolina, los de segunda generación como emedastina y levocabastina tienen una duración de acción más prolongada.

Se han utilizado antihistamínicos orales para los síntomas y han mostrado ser eficaces para aliviar los síntomas tanto oculares como nasales cuando ambos se presentan.

Estabilizadores de mastocitos; Actúan sobre la membrana de los mastocitos, previniendo la degranulación, reduciendo así la afluencia de células inflamatorias, incluyendo eosinófilos, neutrófilos y monocitos. No alivian los síntomas preexistentes, pero pueden utilizarse como profilaxis. Actualmente varios antihistamínicos también son estabilizadores de membrana.

Los más usados son la Olopatadina, el ketotifeno, azelastina, epinastina, bepotastina y por último alcaftadina. (**Tabla 1**).

Tabla 1

Fármaco	Dosis: 2 gotas	Fármaco	Dosis: 2 gotas
Azelastina 0.05% Az Ofteno®	/12h	Alcaftadina 0.25% Lastacaf®	/12h /24h
Levocabastina 0.05% Livostin®	/6h	Epinastina 0.05% Elestat®	/12h
Emedastina 0.05% Emadine®	/12h	Ketotifeno 0.025%/0.05% Kedrop® Zaditen Ofta®	/12h
Olopatadina 0.1% Patanol®	/12h /24h	Vasoconstrictores como; Fenilefrina Nafazolina Oximetazolina Tetrazolina	/6 h

Esteroides: son de los fármacos más eficaces para controlar los signos y síntomas de la conjuntivitis alérgica. Inhiben la síntesis intracelular de proteínas y fosfolipasa A2, no son muy eficaces en la fase temprana de la reacción alérgica, pero sí en la tardía. Debido a sus efectos secundarios no son fármacos de primera elección, su uso prolongado induce la aparición de cataratas, aumento de la presión intraocular que puede llegar a ocasionar glaucoma e incremento en la susceptibilidad frente a infecciones víricas y fúngicas, su indicación y uso requieren estrecha supervisión por parte de oftalmólogo certificado.

Otras opciones terapéuticas se han explorado en casos graves, pero son de uso exclusivo del especialista.

Conclusiones

La alergia ocular, se considera uno de los trastornos oculares más comunes encontrados en la consulta de primer contacto se asocia con rinitis, asma y otras condiciones alérgicas, el síntoma predominante es el prurito.

El manejo de esta patología incluye la combinación de lubricantes, antihistamínicos tópicos, estabilizadores de mastocitos y los esteroides tópicos. En los casos intensos y crónicos deben ser valorados por el oftalmólogo y el alergólogo para su tratamiento y así evitar daños puedan resultar en disminución de la agudeza visual, lo cual produce disminución en la calidad de vida del paciente.



Dolor pélvico crónico

La definición de dolor, según la Asociación Internacional para el Estudio del dolor (IASP; en sus siglas en inglés para International Association for the Study of Pain), es "una experiencia sensitiva y emocionalmente desagradable e intransferible, que surge de un daño tisular presente o potencial o que se describe en términos de dicho daño". Sin embargo, el dolor pélvico crónico presenta diversas condiciones multifactoriales, por lo que no existe una definición globalmente aceptada. En las Guías de la Asociación Española de Urología (AEU) en 2010, se define el dolor crónico pélvico, como: dolor no maligno percibido en estructuras en pelvis de hombres y mujeres.

Podemos mencionar, que el dolor pélvico crónico, es aquel que tiene como localización a nivel de abdomen inferior,

pelvis o estructuras intrapélvicas; con persistencia de más de seis meses, de inicio repentino o gradual y afecta "el sistema visceral o somático". En todos los casos, a menudo se asocian consecuencias negativas cognitivas, conductuales, sexuales y emocionales.

Epidemiología

A nivel mundial, se estima que lo presentan el 7-24% de la población en general, en de 15-20% mujeres adultas, y en el hombre alrededor del 8% en hombres.⁶ Pero estas cifras no pueden ser reales, ya que el diagnóstico menciona alrededor del 50% y 61% de todas las mujeres con dolor pélvico, carecen de un diagnóstico claro.

Recuerdo de neuro-anatomía pélvica.

Es importante conocer la neuroanatomía pélvica, para así poder diagnosticar con mayor precisión la localización del dolor, con el objeto de brindar una mejor opción terapéutica ya sea farmacológica o intervencionista.

La inervación sensitiva, de la musculatura abdominal y del peritoneo parietal, está dada por sistema nervioso aferente somático que se extiende en los niveles L1-L2 y S2 a S5. El área supra-púbica, está inervada por el nervio iliohipogástrico (L1-L2). El área inguinal, la base de escroto y los labios vaginales, están inervados por el nervio ilioinguinal (L1-L2). La piel del pene está inervada por los nervios dorsales del pene, y en la mujer inerva El tercio inferior de la vagina que son ramas del nervio pudendo (S2-S4), mientras que la piel del ano y cóccix se inervan el plexo sacro y cóccigeo. El nervio genito-femoral inerva la cara lateral del escroto, vulva, y crémaster. En cuanto a la inervación autonómica, las vísceras pélvicas reciben neuronas del sistema simpático y parasimpático.

En las mujeres, el útero, cuello uterino y las trompas de falopio proximal, en cambio en los hombres, los testículos y el epidídimo, están inervados por las cadenas simpáticas, de T10 a L1. El Plexo Hipogástrico Superior (PHS) o nervio pre-sacro es el principal centro de coordinación neuronal que

suministra estructuras viscerales de la pelvis y piso pélvico; es una estructura retroperitoneal, que se localiza bilateralmente en el promontorio sacro, a nivel del tercio inferior del cuerpo de L5 y del tercio superior del cuerpo S1. El ganglio impar o ganglio de Walther es una estructura retroperitoneal única, localizada a nivel de la unión sacro-coccigea que recibe fibras simpáticas y parasimpáticas, inervando parte del recto, periné y genitales.

Mecanismos de dolor pélvico crónico.

Estos pueden involucrar:

- Mecanismos de dolor agudo continuo (asociados a inflamación e infección), ya sea de origen somático o visceral.
- Mecanismos de dolor crónico, que afectan al sistema nervioso central.
- Respuestas y mecanismos emocionales, cognitivos, conductuales y sexuales.

Causas comunes de dolor pélvico crónico.

En el siguiente recuadro podemos mencionar brevemente, las causas más comunes de acuerdo a sistemas.

Tabla: Causas de dolor pélvico crónico de acuerdo a sistemas.

Tabla

Sistema	Causas:
Gástrico	<ul style="list-style-type: none">• Síndrome de intestino irritable• Proctalgia crónica• Proctalgia fugax• Síndrome de intestino irritable• Fisura• Hemorroides• Estreñimiento o constipación• Absceso• Neoplasia
Ginecológico	<ul style="list-style-type: none">• Endometriosis• Síndrome de congestión pélvica• Síndrome inflamatorio pélvica• Vulvodinia, vaginitis, vestibulitis vulvar.• Neoplasia
Urológica	<ul style="list-style-type: none">• Cistitis intersticial• Síndrome uretral• Prostatitis crónica/ síndrome dolor crónico pélvico• Infección crónica urinaria.• Diverticulitis sub uretral• Neoplasia
Musculo esquelética	<ul style="list-style-type: none">• Coccigodinia• Prolapso del piso pélvico• Problemas de disco• Enfermedad degenerativa pélvica• Fibromiositis• Síndrome de atrapamiento nervioso• Dolor miofascial• Inestabilidad de articulación sacroiliaca
Otras	<ul style="list-style-type: none">• Enfermedades infecciosas• Síndrome de dolor crónico.• Infección de malla• Abuso (sexual/ físico)• Desórdenes psiquiátricos• Distrofia simpática• Adhesiones• Enfermedades de células falciformes

Aspectos clínicos del dolor pélvico.

El dolor crónico pélvico, puede aparecer en presencia de alguna enfermedad conocida o sospechada o en ausencia de una causa subyacente.

Debemos considerar la localización del dolor, y la irradiación que es común hacia la parte anterior del muslo o al área lumbar.

Se caracteriza por dolor de tipo opresivo, o malestar de carácter tipo cólico, que se localiza en pelvis, nalgas, periné o genitales. No está asociado a las relaciones sexuales y en la

mujer no está relacionado con el período menstrual; este puede ser de intensidad severo, y producir incapacidad funcional. Los síntomas del dolor pélvico crónico en el hombre, se manifiesta por dolor o malestar en el periné, área supra-púbica, pene y testículos, así como disuria y dolor al eyacular; se puede acompañar se síntomas urinarios, obstructivos (chorro lento e intermitente), irritativos (aumento de la frecuencia urinaria o urgencia miccional), siendo frecuente la disfunción sexual.

El cáncer pélvico, produce varios tipos de dolor como son:

visceral, neuropático y somático. El dolor somático, se debe a la estimulación de nociceptores, en piel y estructuras de soporte, principalmente músculos, articulaciones, periostio, huesos y troncos nerviosos, por extensión directa a través de planos faciales y el suministro linfático. El dolor neuropático, se encuentra en el 60% de los pacientes con enfermedades malignas de tejidos blandos, troncos nerviosos e invasión sacra, por carcinoma de cérvix, útero, vagina, colón, recto en mujer y en hombre por carcinoma y sarcoma de pene, próstata y colo-rectal. La infiltración de los nervios perineales resulta en plexopatías lumbosacras, causando pérdida sensitiva, desaferentación. El dolor visceral, es el resultado de espasmos del músculo liso de vísceras huecas, distorsión de la cápsula de órganos sólidos, inflamación, tracción o torsión del mesenterio, isquemia o necrosis. El dolor pélvico de origen neoplásico del recto, se caracteriza de tipo pulsátil, quemante y sensación de cuerpo extraño que puede manifestarse en la parte baja de la espalda, hipogastrio, periné y podría ser muy difícil de manejar cuando se asocia a destrucción sacra.

Diagnóstico y evaluación clínica

La Sociedad Internacional del Dolor Pélvico, proporcionan recomendaciones que debe incluir la historia clínica para el estudio del dolor pélvico crónico. En ésta se debe incluir antecedentes de síntomas gastroenterológicos, ginecológicos, urológicos, musculo esqueléticos y síndromes dolorosos. Además se debe revisar si están presentes enfermedades infecciosas, trastornos endocrinos y psiquiátricos. En el interrogatorio, se debe examinar la historia clínica detalladamente, los antecedentes personales y familiares, así como determinar inicio, descripción, localización e irradiación del dolor; además de los factores de exacerbación y alivio. Se deben registrar todos los tratamientos y se debe poner atención en los resultados clínicos.

Diagnóstico diferencial

- Enfermedad ginecológica: leiomioma, síndrome de congestión pélvica y adenomiosis.
- Enfermedad gastrointestinal: estreñimiento, síndrome de intestino irritable, diverticulitis, diverticulosis, apendicitis crónica y divertículo de Meckel.
- Enfermedad genitourinaria: función vesical anormal (disinergia vesical) y uretritis crónica.
- Enfermedad miofascial: fascitis, síndrome de atrapamiento de nervio y hernias (inguinal, femoral, umbilical e incisional).
- Enfermedad esquelética: escoliosis, de L1 a L2 trastornos del disco, espondilolistesis y osteitis de pubis.
- Trastornos psicológicos: somatización, disfunción psicosexual y depresión.

Tratamiento

Es frecuente que los pacientes que no pueden identificar una causa específica para su dolor, a menudo se someten a diversos tratamientos. Los predictores del tratamiento exitoso, incluyen antecedentes de otros síndromes dolorosos, buenos sistemas de apoyo social y familiar. El tratamiento de primera línea, generalmente son analgésicos antiinflamatorios no esteroideos, cuyo objetivo es disminuir el dolor e inflamación. Los narcóticos no son recomendados en escenarios de origen no oncológico, ya que presentan un potencial aumentado de adicción, así como los efectos adversos como son estreñimiento o la disminución de la peristalsis.

Los medicamentos coadyuvantes como antidepresivos tricíclicos y anticonvulsivantes como la gabapentina, según evidencia carecen de buena calidad para demostrar su eficacia, sin embargo, pueden ser útiles para algunos pacientes.⁶

Procedimientos intervencionistas percutáneos en tratamiento del dolor

Los bloqueos diagnósticos, pueden determinar el sitio anatómico, el origen del dolor, así como diferenciar el dolor local o referido, dolor somático, visceral y diferenciar los tipos de dolor entre simpático o visceral del componente periférico.

En los bloqueos pronósticos, la administración de anestésico local y esteroides permiten observar la disminución de dolor, déficit sensitivo y otros posibles efectos. Sin embargo, los bloqueos terapéuticos (por ejemplo, administración de un neurotóxico como fenol y alcohol), son eficaces para interrumpir aferencias nociceptivas y producir una respuesta analgésica óptima. Estos procedimientos son ejecutados exitosamente, por los Médicos dedicados al tratamiento del Dolor Crónico (Algólogos)

A continuación, mencionaremos las técnicas, que se emplean por parte de médico intervencionista de dolor.

- Neurólisis, se refiere a la lesión intencional de un nervio o nervios con la intención de reducir el dolor.
- Bloqueo del plexo hipogástrico superior, puede atenuar la sensibilización central y el dolor en región pélvica, mantenido de forma simpática, lo que da como resultado un alivio prolongado. Este es efectivo y seguro en pacientes con cáncer avanzado.
- Bloqueo del ganglio impar, se ha realizado en pacientes con cáncer con persistencia de dolor perineal o rectal.
- Bloqueo de los nervios pudendos, en mujeres proporciona analgesia al tercio inferior de la vagina y a los dos tercios posteriores de la vulva y en hombres en región de testículos, así como periné y parte superficial del ano.
- La terapia con opioides espinales o epidurales es una buena opción. La infusión espinal crónica, podría llevarse a cabo a través de una variedad de sistemas de administración de fármacos, que van desde un catéter epidural temporal percutáneo, tunelizado hasta un sistema totalmente implantado. Sin embargo desafortunadamente la disponibilidad limitada, el alto costo de estos dispositivos implantables, y el desarrollo de la tolerancia, son posibles factores limitantes.
- La estimulación sacra, se ha utilizado para tratar con éxito la disfunción miccional durante varios años. Recientemente los médicos del dolor, han aplicado la modulación eléctrica de los nervios sacros para el tratamiento del dolor pélvico crónico.

Conclusiones

El dolor pélvico crónico, es un síndrome doloroso común que implica múltiples mecanismos. Algunas de las condiciones tienen vías etiológicas claras, sin embargo, en ocasiones no. Este dolor, se requiere un enfoque de equipo holístico, multidisciplinario y con participación activa del paciente.

Se considera que la pelvis, es una estructura neuroanatómicamente y neurofisiológicamente compleja, que puede exhibir componentes mixtos de dolor, tal es el caso de origen somático, autonómico, visceral y neuropático.

Los mecanismos de dolor crónico pélvico, requieren una variedad de estrategias de tratamiento que incluyen medicamentos, restauración física, técnicas de medicina del comportamiento, cirugía, neuromodulación y bloqueo-neurólisis de plexo hipogástrico superior o ganglio impar.

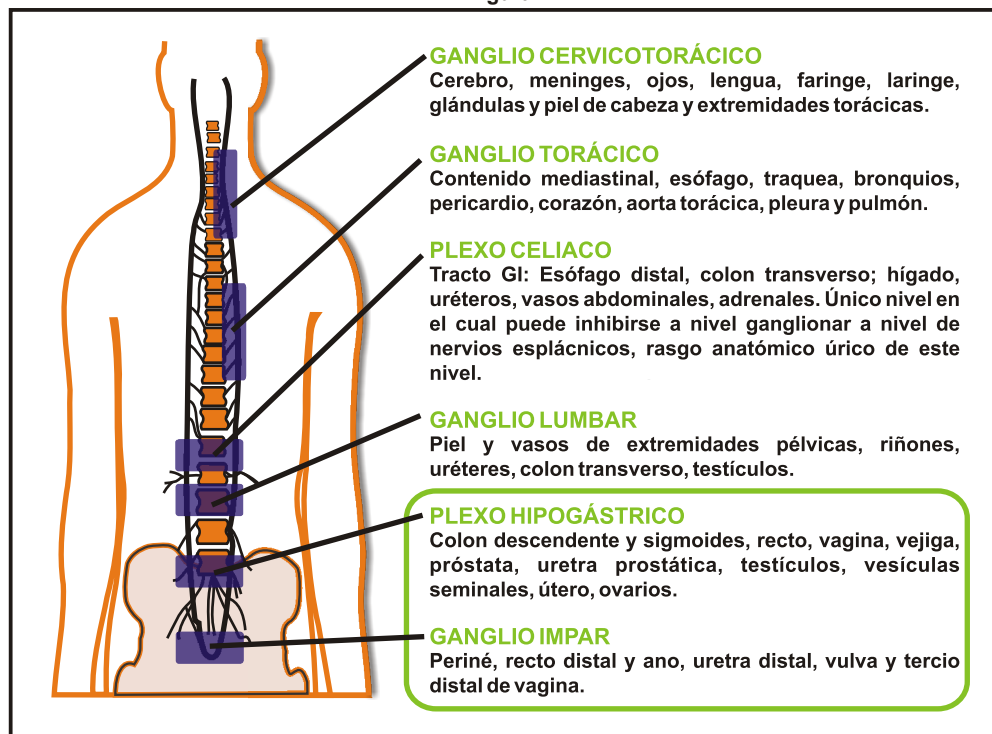
Se debe de llevar a cabo una evaluación sistemática exhaustiva, en la cual, es fundamental una detección adecuada de enfermedades coexistentes, agregándose a un estudio clínico completo, con el fin de formular un plan de tratamiento racional. Se debe de contar con enfoque multidisciplinario, para coordinar las evaluaciones de médicos de atención primaria y especialistas en medicina del dolor, urología, ginecología, gastroenterología, fisioterapia y psicología.

Es importante considerar el manejo intervencionista, como

Inhibición de plexo hipogástrico superior e inhibición de Ganglio Impar, para el manejo de dolor visceral de tipo oncológico en región pélvica, teniendo en cuenta que estos procedimientos están aceptados a nivel internacional y que en la actualidad se le otorgó la codificación internacional de

CPT- Current Procedural Terminology (de sus siglas en inglés terminología de procedimiento). Por lo tanto, el manejo integral del dolor pélvico como es farmacológico, psicológico e intervencionista, puede brindar respuesta analgésica adecuada y así mejorar la calidad de vida.

Figura 1



Esquema de la cadena simpática y correlaciones anatómicas.
(Adaptado de: Plancarte R, et al., 2006).



Consideraciones clínicas sobre la hipercalcemia

El término hipercalcemia se define como un Calcio sérico mayor a 10.5 mg/dL.

Los médicos de primer contacto con frecuencia son los primeros en identificar a pacientes con hipercalcemia en la consulta externa. Esta condición puede ser asintomática o tener pocos síntomas. Por lo general existe una relación entre la sintomatología, los niveles de Calcio y la duración de la hipercalcemia. En casos moderados se acompaña de una gran variedad de síntomas y signos que van desde poliuria, polidipsia, síntomas de enfermedad ácido péptica, hipertensión arterial, constipación, falta de concentración, deterioro cognitivo -sobre todo en los ancianos-, osteoporosis, fracturas y litiasis urinaria; pero algunos pacientes no desarrollan los síntomas de hipercalcemia si el incremento en el Calcio ocurre en forma lenta y gradual en donde puede ser el primer signo de cáncer. Un incremento rápido del Calcio en sangre puede causar confusión, letargia y coma.

El diagnóstico de hipercalcemia requiere de un gran índice de sospecha clínica durante el interrogatorio y la exploración física, ya que en algunos pacientes los síntomas pueden estar ausentes o no ser específicos. Un reporte incidental o no esperado de hipercalcemia en los exámenes de laboratorio debe ser evaluado por el médico con mucha acuciosidad ya que puede ser el primer dato de hipercalcemia real y no un

error de laboratorio; como con frecuencia se interpreta. El estudio y tratamiento de la hipercalcemia en la consulta médica de primer contacto requiere del entendimiento de las diferencias entre hiperparatiroidismo y otras causas de hipercalcemia, para saber que pacientes referir al Endocrinólogo o al Internista.

El hiperparatiroidismo primario es la causa más frecuente de hipercalcemia. Por lo general es secundario a un adenoma paratiroideo. Ocurre, de acuerdo a las series consultadas entre el 1 % y 4 % de la población general. Se presenta a cualquier edad, pero es mucho más frecuente en mujeres postmenopáusicas. Se estima que uno de cada 500 pacientes tratados en la consulta de un Médico de primer contacto tiene hiperparatiroidismo no diagnosticado. En estos casos los pacientes se presentarán con un Calcio sérico mayor de 10.5 mg/dL, y con una determinación de hormona paratiroidea en sangre (PTH) elevada (por arriba de 20 pg/mL) en pacientes con función renal normal.

La hipercalcemia no dependiente de PTH se diagnostica cuando el Calcio sérico se encuentra elevado por arriba de 10.5 mg/dL y la determinación de PTH en sangre es normal o está suprimida. Este tipo de hipercalcemia puede indicar una neoplasia maligna y ser el efecto secundario del cáncer o un síndrome paraneoplásico, que se desarrolla entre un 10 % y un 20 % de pacientes con ciertos tipos de cáncer; como el de mama, riñón, pulmón; mieloma múltiple y cáncer de células

escamosas de cualquier tipo. En otras palabras es importante recordar que la hipercalcemia es mucho más frecuente en los pacientes con cáncer que en la población general.

Aparte del hiperparatiroidismo y las enfermedades neoplásicas, existen ciertas **condiciones y enfermedades que causan hipercalcemia**, en donde destacan:

- Causas asociadas a ingesta de vitamina D, como la intoxicación por vitamina D debido a la ingesta de altas dosis de ésta como tratamiento de hipovitaminosis D, o por ingesta excesiva en forma de suplementos vitamínicos.
- Enfermedades granulomatosas como, tuberculosis, sarcoidosis y linfoma de Hodgkin.
- Medicamentos, como los diuréticos tiazidas, Litio, y los antiácidos que contienen Calcio.
- Enfermedades endocrinológicas como insuficiencia suprarrenal, acromegalia y feocromocitoma.
- Inmovilización, por largos periodos en cama, y
- Trastornos genéticos como la hipercalcemia hipocalciúrica familiar.

Abordaje diagnóstico. Cuando se identifica un Calcio sérico anormal se calcula el Calcio corregido utilizando los valores de albúmina y Calcio sérico. Una albúmina sérica mayor de 4 mg/dL puede elevar artificialmente la determinación del Calcio sérico medido; así como un nivel de albúmina menor de 4 mg/dL puede artificialmente disminuir la determinación del Calcio sérico. Si no se corrige con la albúmina la hipercalcemia puede ser incorrectamente diagnosticada o de plano no diagnosticada, ya que por cada gramo de albúmina por arriba o por debajo de 4 mg/dL se debe de corregir el Calcio reportado en 0.8 mg/dL hacia abajo o hacia arriba respectivamente.

Por ejemplo, si el nivel de albúmina del paciente es de 5 mg/dL, el Calcio medido deberá ser reducido 0.8 mg/dL para llegar al nivel corregido y real. Si el nivel de albúmina es 3 mg/dL, el Calcio reportado se deberá incrementar 0.8 mg/dL. Por lo general un nivel corregido de Calcio sérico entre 10.5 mg/dL y 12 mg/dL indica hipercalcemia leve, y generalmente estos pacientes están asintomáticos.

En los casos leves, se recomienda repetir el estudio en dos o tres meses si el Calcio sérico se encuentra 0.1 mg/dL por arriba de los niveles normales o de referencia. Es importante recordar que los niveles de hipercalcemia pueden fluctuar en el tiempo. En estos casos leves no se recomienda la corrección con la albúmina.

Recomendaciones para el diagnóstico de hipercalcemia:

- En los pacientes que toman Litio o diuréticos del tipo de las tiazidas, retirar éstas cuando menos dos a tres semanas antes de la determinación de Calcio sérico o en orina.
- Corregir los niveles bajos en sangre de 25-hydroxyvitamin D antes de efectuar una determinación de Calcio sérico; ya que un nivel bajo de vitamina D puede enmascarar la hipercalcemia al bajar los niveles de Calcio;
- Evaluar el calcio en sangre en aquellos pacientes con litiasis urinaria.
- Efectuar siempre una historia clínica y examen físico completos para determinar la etiología de la hipercalcemia. Una determinación de Calcio en orina de 24 horas se deberá efectuar en aquellos pacientes con PTH elevada, ya que

generalmente se encuentra elevado. Es importante mencionar que en estos casos un reporte de menos de 100 mg/día sugiere el diagnóstico de hipercalcemia hipocalciúrica familiar, que es una condición benigna y no requiere de tratamiento, solo confirmar la presencia de hipercalcemia en otros miembros de la familia.

Un estudio de densitometría ósea ayudará a evaluar el grado de osteoporosis.

Aunque la paratiroidectomía cura la enfermedad y la mayoría de los pacientes pueden mejorar su mineralización ósea; no todos los pacientes con hiperparatiroidismo requieren de tratamiento quirúrgico, la decisión para enviar a un paciente a paratiroidectomía se deberá dejar en manos del Internista o del Endocrinólogo y dependerá de si tiene o no sintomatología, el nivel de hipercalcemia, la presencia y grado de desmineralización ósea, la edad del paciente, su estado físico en general y su función renal.

En los casos que requieren tratamiento quirúrgico el gammagrama paratiroideo SESTA-MIBI identificará el adenoma previo a la cirugía.

El tratamiento médico de la hipercalcemia crónica dependerá, como ya se mencionó de la etiología, pero las recomendaciones generales incluyen:

- Beber agua en forma generosa y evitar los periodos prolongados de inmovilización.
- Restringir el Calcio en la dieta a 1,000-1,200 mg/día.
- Utilizar los diuréticos de asa o tiazidas con precaución.
- Monitorizar la densidad ósea en tres sitios y la creatinina sérica en forma anual.
- Checar el Calcio sérico corregido cada seis meses.

Los casos en los que la hipercalcemia se considera moderada son aquellos con determinaciones de Calcio entre 12 y 14 mg/dL. Niveles mayores a 14 mg/dL se consideran graves y requieren de tratamiento hospitalario ya que generalmente indican enfermedad maligna subyacente.

Tabla 1.

Ruta crítica para el diagnóstico de hipercalcemia:

- Calcio sérico corregido mayor a 10.5 mg/dL.
- Efectuar historia clínica y examen físico completos.
- Interrogar por sintomatología asociada a hipercalcemia.
- Evaluar posible etiología.
- Suspender medicamentos que producen hipercalcemia.
- Medir niveles de paratohormona (PTH).
- Si la PTH se encuentra normal o elevada, medir Calcio en orina de 24 horas.
- Calcio menor de 100 mg en orina de 24 horas en presencia de PTH normal o elevada, sugiere hipercalcemia hipercalcémica familiar.
- Hipercalcemia en orina de 24 h y determinación de PTH baja o suprimida, evaluar para descartar enfermedad maligna (cáncer) subyacente. Referir a Internista u Oncólogo.
- Si se descartó cáncer, referir a Endocrinólogo para estudio de endocrinopatía.



Mesa Directiva 2017 - 2018

Dr. Armando Mansilla Olivares
Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez
Vicepresidenta

Dr. Fabio Salamanca Gómez
Secretario General

Dra. Rosalinda Guevara Guzmán
Tesorera

Dr. Gabriel Manjarrez Gutiérrez
Secretario Adjunto

Editor

Dr. José Arturo Bermúdez Gómez Llanos

Diseño y Formación
Luis Roberto Vidal Gómez

Impresión y Difusión
Germán Herrera Plata

Asistente Editorial
Enedina Cruz Jaimes

R.04-2007-062510263000-106

Boletín
I.C.T.
2018
Vol. XXVII
No. 2