

Crónica del XXVIII Congreso y Simposio Nacional de la Asociación Española de Enfermería en Urología celebrados en Lleida

Los pasados días 25, 26, 27 y 28 de octubre celebramos en Lleida nuestro XXVIII Congreso Nacional. Ciudad al pie del Pirineo, pequeña, pero bonita, bien cuidada y acogedora, que recibió en estos días la visita de más de 250 congresistas que acudieron a su convocatoria y además, y por primera vez, celebrábamos también el último día, 28 de octubre, un Simposio Nacional sobre Incontinencia y Disfunciones Pelviperineales, que posteriormente comentaremos más en detalle.



► Iglesia románica de Sant Climent.

DESDE la primera jornada del miércoles, el programa científico tuvo calidad y poder de convocatoria, comenzando con una magnífica conferencia inaugural y dos mesas redondas, a cual más interesante, que supieron mantener durante toda la tarde un salón de actos del Edificio Biblioteca de la Universidad de Lleida prácticamente llenos.

Posteriormente fuimos recibidos en la sala de plenos del Palacio de la Paeria, sede de su ayuntamiento, donde después de una bellas palabras de acogida de su concejal de Cultura, fuimos agasajados con un magnífico *lunch* de bienvenida en las restauradas mazmorras del mismo.

El segundo día fue dedicado al aspecto lúdico, quedando la actividad científica condensada en el primer y tercer día. Marchamos todos al Pirineo leridano, visitamos Taull y sus iglesias románicas de Sant Climent y Santa María, donde celebramos nuestra Asamblea general de Socios. Después del almuerzo marchamos a Caldes de Boi, para visitar su balneario de fuentes termales y sus jardines. Por último llegamos a El Pont de Suert, donde pudimos realizar compras, y de aquí regreso a Lleida.

La última jornada del Congreso fue dedicada por entero a actividades científicas, siendo presentadas un total de 23 comunicaciones orales y 21 pósters, amén de una tercera mesa redonda sobre temas tan de actualidad como la formación de grado y posgrado, la convergencia europea, las competencias y especialidades de enfermería así como la controvertida prescripción enfermera, temas tan candentes que originaron un animado debate.

Posteriormente fueron culminados los actos científicos con una conferencia de clausura sobre «Autocuidados globales para especialistas en Urología», sin desperdicio.

Finalmente nuestros compañeros de Murcia nos presentaron lo que será nuestra próxima cita en Murcia, el XIX Congreso de nuestra asociación.

Ya en la cena de clausura, celebrada en el Nou Forn del Nastasi, fueron entregados los premios a la mejor comunicación, póster y plan de cuidados presentados en el Congreso, otorgados por el comité científico, así como el trabajo más votado por el público y, por último, el premio *Enfuro* al mejor trabajo publicado en nuestra revista en los dos últimos años.

Al día siguiente comenzaba el I Simposio Nacional sobre Incontinencia y Disfunciones Pelviperineales, que reunía tanto a enfermeras/os como fisioterapeutas y médicos. Las dudas con respecto a la afluencia de público se disiparon desde un primer momento con la sala prácticamente llena desde las 8 de la mañana; después de una interesante introducción, dos mesas redondas de lo más atractivas y dinámicas que mantuvieron el interés intacto hasta finalizar esta primera sesión. Ya por la tarde tuvieron lugar los talleres que tanta expectación habían levantado entre los congresistas, se celebraron 12 con un constante ir y venir de congresistas de un edificio a otro para no perder ninguno de los elegidos y que creemos satisficieron a todos.

Como colofón, una cena de gala donde brindamos por el éxito y nos despedimos hasta el próximo año en Murcia.

Desde estas líneas nuestro agradecimiento a los Comités Científico y Organizador, encabezados por M^a Abel Cucurull y Ana Quintanilla, por su buen hacer y atenciones para con todos los que formamos esta gran familia de la Enfermería Urológica. ▼



► Un momento del simposio.



► En la imagen de la izquierda: Mesa inaugural.



● En la imagen central: premiadas a la mejor comunicación.



► En la foto de la derecha: la presidenta, la directora técnica y el concejal de Cultura del Ayuntamiento de Lleida.

PELLÓN ARROLLO, D.*; DE NICOLÁS GAYA, P.**; GARCÍA HARO, M.*

* Enfermeras Quirófano Urología. ** Supervisora Quirófano Urología. Hospital Ramón y Cajal de Madrid

Procedimiento enfermero en criocirugía prostática

RESUMEN

Se nos presenta una técnica de cirugía mínimamente invasiva que, sin perder eficacia, ofrece múltiples ventajas para el paciente y para la Administración. De la adopción de esta técnica nace una serie de cuestiones como el aprendizaje de la técnica y su aparataje y la necesidad de crear una herramienta de trabajo (procedimiento enfermero) con un triple objetivo claro y definido, consistente en ayudar a la enfermera quirúrgica en su trabajo, aumentar el beneficio para el paciente y coordinarse correctamente con el resto del equipo quirúrgico. Dicho proceder se desarrolla a lo largo del artículo, concluyendo los autores que el trabajo de enfermería es fundamental e insustituible en el equipo quirúrgico para conseguir resultados óptimos con alta calidad y coordinar todos los recursos humanos y materiales capaces de proporcionar cuidados sanitarios a la población.

Palabras clave: Cáncer de próstata, criocirugía, procedimiento enfermero.

SUMMARY: A technique of minimally invasive surgery appears to us, that without losing effectiveness, offers manifold advantages for the patient and the administration. Of the adoption of this technique a series of questions like the learning of the technique and its instruments is born and the necessity to create a tool of work (procedure nurse) with three clear and defined objective triple, consisting of helping to the surgical nurse in their work, increasing to the benefit the patient and to coordinate itself correctly with the rest of the surgical team. Concluding the authors who the work of infirmary is fundamental and irreplaceable in the surgical team to obtain optimal results with high quality and to coordinate all the human and material resources able to provide sanitary cares to the population.

Keywords: Prostate Cancer, Cryotherapy, Nurse procedure.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años han aparecido terapias alternativas para el tratamiento del cáncer de próstata como es la criocirugía prostática. Esta terapia, al ser mínimamente invasiva sin perder fiabilidad ni eficacia, presenta una serie de ventajas frente a la cirugía abierta tradicional (prostatectomía radical), que se resumen en la minorización del riesgo quirúrgico, periodos más reducidos de sondaje, menores casos de incontinencia urinaria y tiempos pre y posoperatorios mucho más reducidos, con lo que se acortan las estancias hospitalarias y con ello se consigue el abaratamiento de la asistencia sin reducir la calidad ni la satisfacción del paciente. Según el artículo publicado por el Instituto de Cirugía Urológica Avanzada, el 97% de los pacientes con indicación para criocirugía al año presentan BTR negativa, el 1% quedan incontinentes, y se cifra en un 35% los casos de impotencia.

Pero como todos los nuevos tratamientos, éste precisa de una formación específica de los profesionales sanitarios en el manejo de la técnica y el aparataje que se emplea. El aprendizaje debe incorporarse de una forma sistemática y metódica por lo que nos hemos propuesto hacer este procedimiento con el objetivo de divulgar nuestros conocimientos a todos los enfermeros que se incorporen a esta cirugía, facilitándoles el camino hacia la excelencia de los cuidados.

Al ser nuestra profesión abierta y dinámica nos debemos ir adaptando y formando a medida que van apareciendo nuevos avances tecnológicos y tendencias quirúrgicas, dentro de nuestro área, sin que las innovaciones interfieran en la alta calidad de los cuidados enfermeros, dando una atención integral al paciente.

La experiencia y los resultados obtenidos en estas cirugías nos obligaron a preguntarnos qué método sería el más adecuado para los pacientes que se ven obligados a pasar por nuestro servicio de urología, y esto nos llevó a realizar una guía práctica de actuación presentada como un procedimiento enfermero con un triple objetivo claro y definido, consistente en ayudar a la enfermera quirúrgica en su trabajo, aumentar el beneficio para el paciente y coordinarse correctamente con el resto del equipo quirúrgico.

OBJETIVOS

1. Difusión y formación de enfermería en el tratamiento con criocirugía prostática.
2. Unificación de criterios de actuación, protocolizando y optimizando resultados obtenidos.
3. Mejorar la práctica interdisciplinaria entre todos los componentes del equipo quirúrgico.
4. Aumentar la calidad asistencial y la satisfacción del paciente/cliente.

MÉTODO

Llamamos criocirugía prostática al tratamiento de elección para el adenocarcinoma de próstata consistente en la destrucción de tejidos tumorales mediante su congelación, salvaguardando las estructuras limítrofes.

ANESTESIA

Estas intervenciones permiten la anestesia regional consistente en la infiltración en el espacio subaracnoideo, por medio de punción lumbar, de un agente anestésico que al entrar en contacto con el líquido cefalorraquídeo del canal medular, bloquea las sensaciones dolorosas antes de que lleguen al sistema nervioso.

Antes de iniciar la anestesia se canalizará una vía periférica para perfusión continua de un suero cristalino tipo Ringer Lactado, se colocará una mascarilla Ventimask al 35% con un volumen entre 3-5 litros y se realizará la monitorización básica:

- Electrocardiograma (ECG).
- Presión arterial (PANI).
- Pulsioximetría.

Una vez concluida la monitorización se procederá a la anestesia regional colocando al enfermo en decúbito lateral para la punción y posterior infiltración. Para ello dispondremos del material estéril habitual, consistente en:

- Equipo de biopsia.
- Jeringas de 5 y 10 cc.
- Aguja de insulina e IM.
- Trocar de punción raquídea.
- Gasas.
- Guantes estériles.
- Apósito.
- Povidona yodada.

El agente anestésico utilizado será el de elección por el anestesista que realice la punción. Los más habituales son la Mepivacaína al 1% o Lidocaína al 1% para piel y la Bupivacaína Hiperbárica al 0,5% para canal medular.

Terminado el proceso anestésico y colocando al enfermo de nuevo en decúbito supino, se procede al tiempo quirúrgico.

PREPARACIÓN Y POSICIÓN QUIRÚRGICA

El paciente llegará a quirófano tras haber practicado una ducha de arrastre con un jabón antiséptico y haber hecho una preparación intestinal con enemas el día anterior a la cirugía.

Estará en dieta absoluta desde al menos 6 horas antes.

Se habrá despojado de prótesis móviles dentales, lentes, audífono y de cualquier objeto metálico.

Colocaremos al enfermo en posición de Litotomía procediendo al rasurado antes de la antisepsia, ya que la eliminación del pelo puede dar lugar a pequeñas lesiones donde la proliferación de microorganismos es rápida.

Dicha posición es responsabilidad de todo el equipo y se coordinarán esfuerzos para conseguir el bienestar del enfermo y la comodidad del cirujano no interfiriendo en la accesibilidad del anestesista. Por ello, la posición final debe reunir una serie de condiciones como son:

- Seguridad del paciente para evitar caídas, luxaciones, etc.
- Impedir presiones que puedan obstaculizar la circulación sanguínea, manteniendo una buena presión arterial y facilitar el retorno venoso.
- Vigilar la presión sobre algún nervio, principalmente en MMII.
- Observar que exista una mínima presión sobre la piel.
- Comprobar que no existen obstáculos que puedan impedir unas vías respiratorias libres, ya que, como sabemos, el enfermo se encuentra en respiración espontánea.
- Conseguir fácil accesibilidad para la administración de fármacos anestésicos, vías periféricas y tubos endotraqueales, si fuesen necesarios.
- Fácil acceso al área a intervenir colocando la mesa en la altura y posición idóneas.
- Esta cirugía disminuye la temperatura corporal, por lo que utilizaremos sobre el tórax la manta térmica para evitar la hipotermia y un excesivo gasto metabólico.
- Y por último, pero no menos importante, proporcionar la mayor comodidad al paciente salvaguardando su intimidad en la medida de lo posible.

Con el cumplimiento de estas condiciones estaremos en situación óptima para comenzar la cirugía.

APARATAJE Y COLOCACIÓN DURANTE LA CIRUGÍA

La enfermera quirúrgica tiene entre sus funciones la comprobación del aparataje, revisando su estado y su correcto funcionamiento antes y durante su utilización.

■ Aparataje anestésico básico:

Como en todas las cirugías, los monitores y el respirador deben encontrarse a la cabecera del paciente. Como ya dijimos, la anestesia empleada en la mayoría de los casos es raquídea, pero en ocasiones se realiza general debido a patologías

asociadas que impidan la regional como son alteraciones en la columna.

También se dispondrá de un palo de goteo y el carro de medicación anestésica repuesto del material indispensable.

■ Columna con monitor y aparato de vídeo y DVD

En nuestro Servicio de Urología se están recogiendo en discos DVD y cintas VHS todas las cirugías realizadas, tanto los datos ecográficos como los tratamientos crioterápicos.

No siendo indispensable, tiene un gran valor documental a nivel médico.

La colocación de la columna que contiene estos aparatos será a la derecha del paciente a la altura de su MID.



Fig. 1. Ecógrafo transrectal durante criocirugía.

■ Ecógrafo

Este ecógrafo dispondrá de un transductor rectal.

Su utilización durante la cirugía nos obliga a forrar el teclado con un protector estéril transparente.

Tanto el transductor como su cable deberán también permanecer estériles y para ello utilizaremos un guante lubricado con gel conductor en el extremo que facilite la transmisión de la señal y una funda de cámara que proteja el cable.

La ubicación de este aparato será, si el cirujano es diestro, a su izquierda, de tal forma que pueda manejarlo con comodidad y fácil acceso.

■ Calentador de uretra

Como el fin último de esta técnica quirúrgica es la destrucción de los tejidos tumorales salvaguardando estructuras adyacentes, es imprescindible y de gran importancia mantener la uretra a una temperatura idónea y para ello utilizamos un aparato de circuito cerrado que calienta una mezcla de suero salino con azul de metileno (1000 cc SSF 0,9% + 1/2 amp. Azul de metileno) metidos en una bolsa de presión. La temperatura del calentador debe colocarse a 41° C y un bombeo continuo para que no descienda y contrarrestar el descenso en esa zona.

Para su colocación dispondremos de una guía de 0,35, que previamente se habrá introducido en vejiga ayudados por cistoscopia.



Fig. 2. Sistema calentador de uretra ya en funcionamiento.

Este complejo se colocará a la izquierda del paciente.

■ Cistoscopia

El material empleado no difiere del habitual para este procedimiento:

- Cistoscopio flexible.
- Fuente de luz.
- Sistema de suero para entrada.
- Suero salino.
- Lubricante urológico.



Fig. 3. Cistoscopio flexible.

■ Aparato de criocirugía

El aparataje para la criocirugía se compone de unas balas que contienen los gases argón y helio para el enfriamiento y formación de esferas de hielo y posterior calentamiento, conectadas por una serie de circuitos al aparato que controla su entrada a través de unas criosondas colocadas por el cirujano de forma percutánea en periné.

Este aparato será manejado por la enfermera circulante dando el porcentaje de frío o calentamiento a cada criosonda según las indicaciones del cirujano, utilizando para ello el teclado del que dispone.

Dato importante a tener en cuenta es la comprobación de que cada una de las criosondas está correctamente conectada a la parte trasera del aparato, así como los termosensores que nos dará una orientación clara del grado de congelación alcanzado. Con esta correcta utilización se conseguirá una optimización de los resultados del tratamiento.

Se puede ir visualizando a través del monitor la situación de temperatura de cada termosensor en la gráfica que aparece.



Fig. 4. Sistema Cryocare® de crioterapia.

Su ubicación en el quirófano será al lado izquierdo del paciente, junto a las balas de gases, teniendo la precaución de no alejarlo demasiado para que la conexión de las criosondas y los termosensores a la parte trasera

del aparato pueda realizarse sin dificultad. Cada conexión debe enchufarse en la entrada que tiene señalizada para tal efecto, de tal forma que los datos que manejamos se ajusten a la realidad. Se especifica la numeración de las criosondas y las siglas de cada uno de los termosensores.

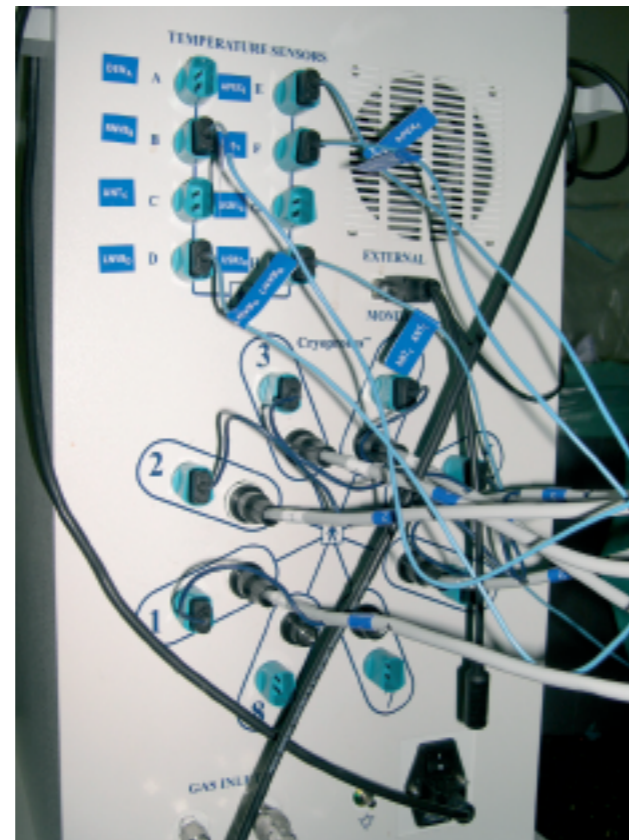


Fig. 5. Parte trasera del sistema de crioterapia con conexiones.

MATERIAL EN CRIOCIRUGÍA

■ Material textil

- Equipo de campo habitual (sábana fenestrada, 3 sábanas cerradas y 6 paños).
- Sábana plastificada.
- Batas.
- Gasas y compresas.

■ Material fungible

- Funda plástico transparente para forrar teclado ecógrafo.
- Funda de cámara para forrar cable de transductor ecográfico.
- Op-site para forrar con ayuda de un paño el palo de goteo donde irá la gradilla que soporte las criosondas antes de su colocación.
- 3 jeringas de 60 cc cono grande. Dos de ellas con suero caliente para recto y la tercera con gel conductor.
- 1 jeringa de 60 cc cono Luer con alargadera de 50 cm. Y

llave de tres pasos conectado a la vaina exterior de una aguja rosa de nefrostomía (17,5 x 150). Todo ello montado y purgado con una solución de antibiótico que habitualmente es de 2 gr. de Cefazolina diluidos en 100 cc de SSF 0,9%. A este montaje se le conoce como Denonvilliers.



Fig. 6. Montaje Denonvilliers.

- Sistema de suero para entrada de cistoscopio.
- Guantes estériles de diferentes medidas.
- Hoja de bisturí n.º 11.
- Recipiente desechable para utilizar con povidona yodada en el pintado del campo.
- Venda de hilo de 10 cm.
- Grapadora para hacer campo.
- Guía 0,35 recta, para sondaje con calentador uretral.
- Esparadrapo.

■ Material para sondaje vesical

- Bolsa de diuresis de circuito cerrado.
- Sonda de Foley dos vías CH 16.
- Jeringa 10 cc con suero para inflar el balón.
- Lubricante urológico.
- Tapón de sonda.

INSTRUMENTAL EN CRIOCIRUGÍA

■ Instrumental básico

- Mango de bisturí n.º 3.
- Cápsula grande para suero caliente.
- 2 cápsulas medianas. Una con la solución antibiótica y la otra con suero frío.
- 1 pinza de Crille recta para pintar.
- 2 pinzas de Crille curvas.
- 2 mosquitos.
- 2 pinzas de campo o cangrejos.
- 1 tijera de Mayo.
- 1 portaguja de Mayo.



Fig. 7. Mesa de riñonera con parte del instrumental.

■ Instrumental específico

- Gradilla portadora de criosondas.
- Pesa, se encargará de ayudar en la perpendicularidad del transductor ecográfico.
- Termosensores que se colocan en el siguiente orden:
 1. Esfinter (ESF).
 2. Apex (APEX).
 3. Paquete neurovascular derecho (RNVB).
 4. Paquete neurovascular izquierdo (LNVB).
 5. Metido en la cápsula grande ayudará a la instrumentista a mantener el suero para calentamiento a una temperatura de 42° C.

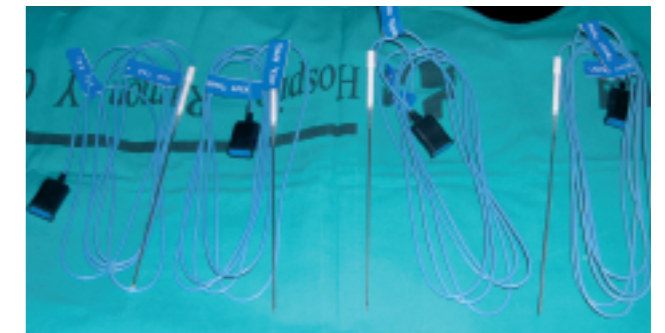


Fig. 8. Termosensores de crioterapia.

- Criosondas, lo más habitual es que se coloquen seis, pero pueden ponerse hasta ocho dependiendo de las características prostáticas del paciente. Vienen numeradas al igual que los cables de conexión al aparato y para su colocación en la gradilla debe ser escrupuloso el orden. Una vez extraídas de la caja, se retirará el protector de la punta y los tutores de los cables para ir colocándolas sobre la gradilla, ya que antes de utilizarlas se debe comprobar su perfecto funcionamiento. Sabremos que es correcto cuando sumergiendo las puntas en la cápsula del suero y seleccionando la función Steck se forman unas esferas de hielo consistentes en cada una de las criosondas.



Figs. 9 a) y 9 b). Criosondas en gradilla y criosondas con esferas formadas.

Una vez hecha la comprobación, se pueden retirar las esferas y pasar a la colocación en zona perineal bajo control ecográfico por parte del cirujano.

Terminada la intervención, y al ser de un solo uso, se desecharán en un contenedor de residuos biológicos impidiendo así riesgos por punción del personal sanitario.

FINALIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

Dadas las habituales dos sesiones de crioterapia por tratamiento o las tres ocasionales, se pone un apósito compresivo con esparadrapos cruzados en la zona perineal y se le traslada al despertar manteniendo el calentador de uretra durante, al menos, unos 15 a 20 minutos más.

Ya en el despertar se le retira el calentador de uretra y se le practica un sondaje vesical con sonda de silicona CH 18 a bolsa, con la que se irá a planta.

En la zona perineal se le aplicará hielo local.

Es importante vigilar por si apareciese hematuria, sangrado o cualquier otra complicación que debamos comunicar a su urólogo.

Recuperada la movilidad en MMII y encontrándose hemodinámicamente estable, el anestesista le dará el alta y podremos trasladarle a su planta de hospitalización de referencia.

CONCLUSIÓN

El trabajo de enfermería es fundamental e insustituible en el equipo quirúrgico para conseguir resultados óptimos con alta calidad y coordinar todos los recursos humanos y materiales capaces de proporcionar cuidados sanitarios a la población.

La formación continuada es fundamental para mantener una profesión técnico-científica como la nuestra, creando procedimientos y protocolos destinados a la educación y el aprendizaje que mejoren nuestras habilidades y destrezas en los cuidados enfermeros.

Todo ello dirigido a mantener nuestra profesión en los más altos escalones profesionales en la atención a una población cada vez con más expectativas y calidad de vida.

AGRADECIMIENTOS

No quisiéramos cerrar este procedimiento sin dar las más sinceras gracias al urólogo Fernando Arias Fúnez, del hospital Ramón y Cajal, por su ayuda desinteresada en nuestra formación durante los primeros tratamientos de criocirugía, así como a Juan Ramón, comercial de Medipro, en el manejo técnico del aparataje. Tampoco quisiéramos olvidarnos de

Raquel González, residente de urología, por su colaboración en la toma de imágenes. Y por último, pero no por ello menos importante, queremos dar las gracias a nuestro jefe de Servicio Dr. Escudero Barrilero, ya que es el artífice de que la criocirugía prostática haya sido posible en el hospital en el que trabajamos. ▼

BIBLIOGRAFÍA

Enfermería de quirófano; Amparo García; Edición 2005; Tomo 1.

Prevención de la infección en áreas quirúrgicas; Gruendemann B.J.; Edición 2005.

Técnicas quirúrgicas básicas; Kirk, R.M.; Edición 2003.

Revista de la Asociación Española de Enfermería Quirúrgica; n.º 14; «Actuación de enfermería en las nuevas tecnologías»; M. Elena Bertoline y Georgina Vidal Sans.

ICUA (Instituto de Cirugía Urológica Avanzada). *Criocirugía prostática. Tratamiento del cáncer de próstata*; Site: www.urologia.tv/icua/es.

Archivos Españoles de Urología. Principios técnicos de la criocirugía prostática (1ª parte), Tomo 56, N.º 10, publicado en Oct/ 2003. A. Escudero Barrilero, R. Rodríguez-Patrón y F. Arias Fúnez.

Archivos Españoles de Urología. Criobiología y lesiones anatomopatológicas inducidas por congelación-deshielo en el tejido prostático (2ª parte), Tomo 57, n.º 10, publicado en Oct/2004. A. Escudero Barrilero, F. Arias Fúnez, R. Rodríguez-Patrón, R. García González y C. Cuesta Roca.

Archivos Españoles de Urología: Criocirugía (3ª parte), artículo resumen. Tomo 58, n.º 9 y 10, Dic/2005; A. Escudero Barrilero, F. Arias Fúnez, R. Rodríguez-Patrón, R. García González.

Soporte informático con asistencia en diversas páginas de internet relacionadas con la crioterapia prostática.

LA FORMACIÓN CONTINUADA ES FUNDAMENTAL PARA MANTENER UNA PROFESIÓN TÉCNICO-CIENTÍFICA COMO LA NUESTRA, CREANDO PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS DESTINADOS A LA EDUCACIÓN Y EL APRENDIZAJE QUE MEJOREN NUESTRA HABILIDADES Y DESTREZAS EN LOS CUIDADOS ENFERMEROS.

TODO ELLO DIRIGIDO A MANTENER NUESTRA PROFESIÓN EN LOS MÁS ALTOS ESCALONES PROFESIONALES EN LA ATENCIÓN A UNA POBLACIÓN CADA VEZ CON MÁS EXPECTATIVAS Y CALIDAD DE VIDA.

GARCÍA MARTÍN, A.I.; DEL OLMO CAÑAS, P.; CARBALLO MORENO, N.; MEDINA VARELA, M.; GONZÁLEZ LLUVA, C.; MORALES DE LOS RÍOS LUNA, P. Servicio de Urología del HGU Gregorio Marañón

Reeducación del suelo pélvico

RESUMEN

La disfunción del suelo pélvico, que incluye principalmente la incontinencia urinaria, la incontinencia fecal y el prolapso pélvico, afecta al menos a un tercio de las mujeres adultas. La identificación de factores de riesgo, el desarrollo de programas preventivos y el abordaje terapéutico de esta patología son por lo tanto una prioridad en el campo de la salud de la mujer.

Kegel (1951) fue el primero en introducir el concepto de programa de ejercicios de los músculos del suelo pélvico para el tratamiento de la incontinencia urinaria. Aunque la práctica de estos ejercicios es fácil y se puede realizar en cualquier momento y posición, el proceso de aprendizaje es lento, pero la mayoría de los pacientes mejora de forma significativa el tono de los músculos pélvicos y en consecuencia la funcionalidad de los órganos pélvicos, principalmente vejiga y recto.

Palabras clave: suelo pélvico, músculo pubococcígeo, Kegel.

Keywords: Kegel, Pelvis floor, pubococcygeus muscle.

INTRODUCCIÓN

ANATOMÍA DEL SUELO PÉLVICO

El suelo pélvico o periné es un sistema de músculos y ligamentos que cierran el suelo del abdomen manteniendo en posición correcta y en suspensión los órganos pélvicos en contra de la fuerza de la gravedad.

Los músculos que lo componen son ocho y se disponen alrededor del dorsal del clítoris, la base de la vejiga urinaria, la apertura vaginal y el recto.

La figura muestra los tres diagramas bajos del suelo pélvico: los músculos más superficiales, los del diafragma urogenital y el pubococcígeo.

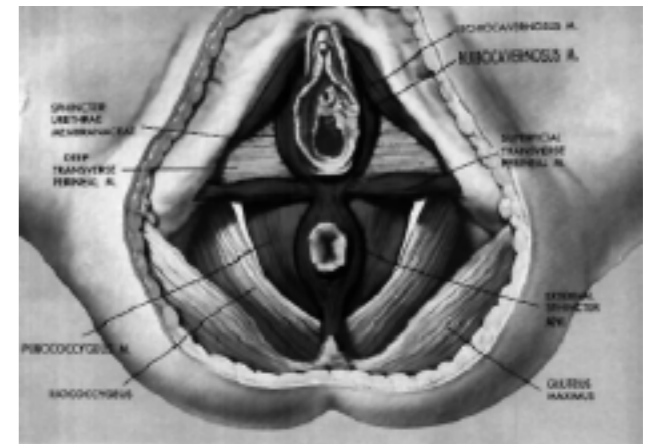
De su correcta conservación anatómica depende un buen desarrollo de su función como sostén y arco protector de estas estructuras.

La base pelviana parece más una hamaca que un piso cuya función muscular tiene participación en los mecanismos esfinterianos uretral y anal, interviene en la progresión del feto durante el parto, tiene un importante papel en la sexualidad y constituye el hiato de la porción terminal de los aparatos urogenital y digestivo.

El debilitamiento del suelo pélvico provoca uno o varios de los siguientes trastornos:

- Incontinencia urinaria de esfuerzo.
- Prolapsos.
- Disfunciones sexuales.

El músculo pubococcígeo es el principal músculo del suelo de la pelvis. Tiene una conexión nerviosa que alcanza el nervio pélvico (del sistema parasimpático que conlleva la contracción del detrusor), una ramificación que conecta el útero y la vejiga de la mujer. En el caso del hombre conecta la vejiga y la próstata con la parte inferior de la columna vertebral. Si el músculo pubococcígeo es fuerte, se convierte entonces en el mayor transmisor de energía.



La figura muestra los tres diagramas bajos del suelo pélvico.

CAUSAS QUE DEBILITAN EL SUELO PÉLVICO

- Embarazo: por el peso del útero.
- Parto: al pasar el bebé a través de la vagina.
- Posparto: practicar precozmente abdominales, realizar saltos, practicar deportes o llevar pesos.
- Deportes: en especial los de «saltos» y de «impactos».
- Menopausia: por los cambios hormonales que provocan pérdidas de flexibilidad, atrofia e hipotonía.
- Herencia: dos de cada diez mujeres tienen debilidad innata en los músculos del suelo pélvico.
- Hábitos cotidianos: retener orina, vestir prendas muy ajustadas...
- Otras causas: obesidad, estreñimiento, tos crónica, estrés.

En un corte lateral podemos ver las estructuras anatómicas que conforman la parte baja del abdomen y los músculos del suelo pélvico representados como una banda blanca.