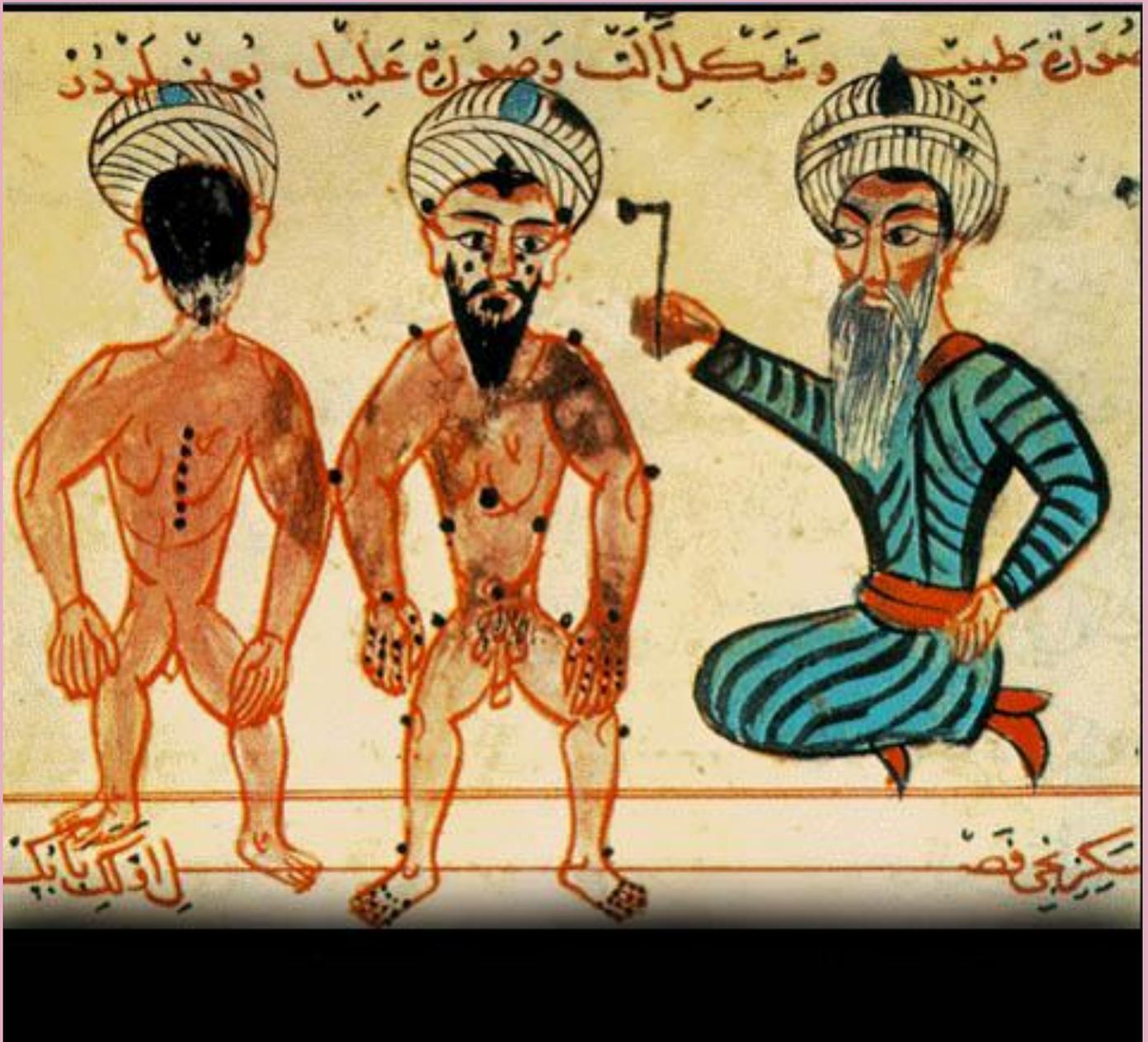


Boletín de la SPAO

SOCIEDAD DE PEDIATRÍA DE ANDALUCÍA ORIENTAL



EDITORIAL. LA PEDIATRÍA DEL SIGLO XXI: ¿HACIA DÓNDE NOS LLEVAN? - A. MUÑOZ HOYOS.

ORIGINALES. DIAGNÓSTICO TARDÍO DE UN QUISTE DE URACO TRAS EJERCICIO - J. UBEROS Y COLS.

REVISIONES. HELIOX EN LA BRONCOPATÍA OBSTRUCTIVA DEL LACTANTE - J. UBEROS.

GUÍAS. INFECCIÓN URINARIA DEL NIÑO - R. RODRÍGUEZ-BELMONTE Y COLS.

HUMANIDADES. CAMILLE CLAUDEL: EL TRABAJO DE UNA VIDA- A. GÓMEZ.



Boletín de la SPAO

(ISSN: 1988-3420) Órgano de expresión de la
Sociedad de Pediatría de Andalucía Oriental

Editores Jefe

Antonio Muñoz Hoyos
José Uberos Fernández

Editor Asociado

Antonio Molina Carballo

Director honorífico

Gabriel Galdó Muñoz

Consejo editorial

Gabriel Galdó Muñoz
Carlos Ruiz Cosano
María José Miras Baldo
Manuel García del Río
Eduardo Narbona López
Carlos Roca Ruiz
Juan Manuel Fernández García
Emilio José García García
José María Gómez Vida
Francisco Giménez Sánchez
José Uberos Fernández
Antonio Muñoz Hoyos
Antonio Molina Carballo
Julio Ramos Lizana
Custodio Calvo Macías
María Ángeles Ruiz Extremera
José Miguel Ramón Salguero
Pilar Azcón González de Aguilar
José Maldonado Lozano
Carlos Trillo Belizón
David Barajas de Frutos
Natalia Cutillas Abellán
María del Mar Vázquez del Rey
Antonio Bonillo Perales
Adolfo Sánchez Marengo
Carlos Jiménez Álvarez
Ana Martínez-Cañabate Burgos
Francisco Girón Caro
José Murcia García
Emilio del Moral Romero
María Angeles Vázquez López
José Murcia García
Victor Bolívar Galiano
José Antonio Martín García
Ana María Gómez Vélez

Granada, España
Gran Vía de Colón 21-3º
contacto@spao.info

Normas de Publicación en
http://www.spao.info/Boletin/normas_publicacion.php

Publicación trimestral

CONTENIDOS

Boletín de la SPAO vol 4, 1, 2010

Editorial

La Pediatría del siglo XXI: ¿Hacia dónde nos llevan?.

A. Muñoz Hoyos. Presidente de la SPAO.

Págs. 3-5.

Originales

Diagnóstico tardío de un quiste de uraco tras ejercicio.

J. Uberos, M. Molina-Oya, A. Molina-Carballo, E.

Narbona-López, A. Muñoz-Hoyos. Distrito Sanitario Granada. Hospital Clínico San Cecilio. Granada. Págs. 6-9.

Revisiones

Heliox en broncopatía obstructiva del lactante.

J. Uberos. Distrito Sanitario Granada. Págs. 10-13.

Guías de práctica clínica

Infección urinaria en el niño.

R. Rodríguez-Belmonte, V. Fernández-Puentes, A. Molina Carballo, J. Uberos. Servicio de Pediatría. Hospital Clínico San Cecilio. Granada. Págs. 14-23.

Humanidades

Función pedagógica de la difusión del Patrimonio Histórico en el transcurso de la historia. **A. Gómez Vélez. Lcda. Historia del Arte. Págs. 24-9.**

Camille Claudel: El trabajo de una vida. A. Gómez Vélez. Lcda. Historia del Arte. Págs. 30-5.

Cubierta: La ilustración de la portada de este número hace referencia a la cauterización de órganos enfermos. Es un manuscrito turco de la obra "chirurgia" de Saraf-al-Din. Siglo XV. Biblioteca Nacional. Paris

La pediatría del siglo XXI: ¿Hacia dónde nos llevan?

Antonio Muñoz Hoyos
Presidente de la Sociedad de Pediatría de Andalucía Oriental (SPA0)

Editorial

Queridos compañeros y amigos:
Como Presidente de nuestra Sociedad Científica me dirijo a vosotros en esta carta editorial con una doble finalidad: 1) Intentar informaros de un problema que se nos avecina, a mi entender de vital trascendencia para el futuro de la Pediatría. 2) Planificar la respuesta que debemos dar ante las distintas posibilidades que el conflicto pueda tener. Para ello os ruego que dediquéis unos minutos a su lectura y reflexión.

En octubre de 2008, se constituyó el nuevo Grupo de Troncalidad (GT) del Ministerio de Sanidad y Política Social, encargado de trabajar sobre la Troncalidad de las Especialidades en Ciencias de la Salud. Los pediatras hemos tenido conocimiento de la última versión del documento de trabajo fechada en septiembre de 2009, en el que se recogen los acuerdos básicos alcanzados hasta el momento. Si bien en el propio documento se especifica que el texto *“está sujeto a posibles modificaciones en función del proceso de análisis y reflexión del GT”*, es un hecho que el documento establece, aunque con dudas, que la Pediatría debe agruparse en el Tronco Médico, perdiendo el carácter troncal específico que ha mantenido hasta ahora.

Ante esta propuesta del GT, la Sociedad de Pediatría de Andalucía Oriental en consonancia con otras sociedades científicas y la Asociación

Española de Pediatría con más de 9.000 pediatras, con el único propósito de proporcionar los elementos de análisis y reflexión, que deben tenerse en consideración para los cambios que se proponen, desea hacer llegar a todos los miembros de la SPA0 su punto de vista.

La Pediatría, no es una especialidad que se refiera al estudio de las enfermedades de un sistema orgánico o de una sola enfermedad. **La Pediatría estudia al niño en su totalidad.** Su origen partió de la necesidad, al mismo tiempo científica y práctica, de conocer la medicina de un ser, cuyas características y reacciones en todos los aspectos son muy distinta a las del adulto. Tiene una serie de peculiaridades: biológicas, médicas y sociales que la diferencian de las especialidades médicas “transversales”. Son precisamente estas peculiaridades las que obligan a una formación diferenciada y específica para la que no se aporta contribución positiva compartiendo ese periodo formativo con las especialidades médicas del adulto. La **diferencia fundamental** con el resto de las especialidades médicas es el **sujeto de su estudio**, y no, o no tanto, la de las enfermedades que puedan afectarle. Lo que ha permitido definirla como **la medicina integral del período evolutivo de la existencia humana que abarca desde la concepción hasta el final de la adolescencia**, época cuya singularidad reside en el fenómeno del crecimiento, maduración y desarrollo biológico, fisiológico y social que, en cada momento, se liga a la íntima interdependencia entre el patrimonio heredado y el medio

ambiente en el que el niño y el adolescente se desenvuelven.

Como ciencia médica su **objetivo final** se centra por tanto en preparar **pediatras troncales competentes** para una buena atención del niño y adolescente. Objetivos que se derivan de los siguientes argumentos: a) La Pediatría y sus Áreas Específicas es una especialidad **vertical, diferenciada e individualizada en España desde el siglo XIX. Mantenido su personalidad y diferenciación desde los inicios del sistema MIR de formación especializada.** b) Es una medicina cuyas **peculiaridades van ligadas a las propias del sujeto de su atención** que por sus características antropológicas, biológicas, anatómicas, psicológicas y sociales, reactivas, adaptativas y asistenciales, requieren de especiales procederes preventivos de diagnóstico, terapéutica, rehabilitación y reinserción familiar, escolar y social. c) Es una **medicina total y completa**: total en los objetivos, en el contenido, en las actividades y en la población atendida (desde la concepción hasta el final del período de crecimiento y desarrollo). d) Las dos grandes áreas: 1) Área Clínica. 2) Área de Pediatría Social y Salud Pública de un programa formativo, amplio y complejo, se desarrollan con indeseables ajustes a la baja, pero imprescindibles, para llevarlo a cabo en **cuatro años**, cualquier reducción del tiempo de entrenamiento abocaría a una **pérdida de la calidad formativa** de los especialistas españoles y a la subsiguiente **pérdida de la calidad asistencial** de niños y adolescentes. e) La **formación troncal en esta especialidad médica** está constituida por la formación de un **pediatra general (Troncal) competente**, abierto al **desarrollo de las áreas de capacitación específica**, en el sentido que recoge la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias (LOPS). **Subespecialidades existentes en la realidad de nuestro país**, aunque falte su oficialización, regulación y reconocimiento específico, lo que significa un freno discriminatorio tanto para la medicina a la

que tiene derecho el niño y el adolescente, como para la investigación y el progreso asistencial. f) La **Comisión Nacional de Pediatría y sus Áreas Específicas** integrada por pediatras expertos en la formación de postgrado, ha propuesto y defendido por unanimidad el **carácter troncal de la Pediatría** y ha rechazado compartirlo con las especialidades transversales. Criterio que asumió el Grupo de Trabajo sobre Troncalidad creado en el **Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud** y como tal fue aprobado en el Pleno del Consejo. g) **El modelo español es análogo, en sus fundamentos, características y contenidos, a los sistemas formativos de especialización pediátrica en los países más avanzados** de Europa, EE.UU. y países de América Latina. Este modelo cuenta con amplio reconocimiento por su calidad, estructura y desarrollo. Perdería una buena parte de su crédito con la integración en el "tronco médico". Inclusión que, entendemos, se ha propuesto provisionalmente, ya que *"existen dudas respecto al carácter troncal de la Pediatría"*. h) Por ser **especialidad vertical, total y completa de la edad evolutiva de la vida**, cuyas **peculiaridades biológicas, médicas y sociales, la diferencian de las especialidades médicas "transversales"** **obliga a una formación diferenciada y específica para la que no aporta contribución positiva alguna compartir el periodo formativo con las especialidades médicas del adulto.**

Consideramos por tanto, que no procede incluir a la Pediatría y sus Áreas Específicas en un **tronco médico** común junto con más de veinte especialidades médicas, ya que ello acarrearía graves consecuencias fácilmente previsibles, no sólo para los niños y adolescentes españoles sino también para los pediatras y la sociedad en general. Por el contrario, defendemos que **se debe considerar a la Pediatría y sus Áreas Específicas como una especialidad TRONCAL por sí misma.**

A. Muñoz Hoyos. *La Pediatría del siglo XXI: ¿Hacia dónde nos llevan?*

De cara a la opinión pública ¿Qué significa todo esto? Sencillamente que los pediatras futuros que se formen con este sistema, sólo emplearán para su formación dos años en las Unidades de Pediatría, en lugar de los cuatro actuales, o cinco que necesitan en otros países europeos. Destruyéndose así un sistema de formación de especialistas que ha funcionado a satisfacción de todos, no conocemos a ningún pediatra que apoye el proyecto que se anuncia. De hecho en nuestro ámbito autonómico uno de los aspectos de los que nos sentimos más orgullosos ha sido precisamente la calidad alcanzada en la atención sanitaria del niño. Al nivel de las mejores del mundo, véanse los indicadores demográficos y sanitarios (mortalidad infantil, política de humanización de hospitales, etc.) publicados por la OMS, BOJA, etc. Por todo ello, entendemos que en un sistema democrático, debe ser un eslabón importante para articular y desarrollar las normas, recabar la opinión de los afectados, en este caso la infancia y por delegación los padres y los pediatras. Como antes anunciábamos los más de 9.000 pediatras del país están en contra de estas medidas y de momento no han sido oídos en sus manifestaciones al respecto.

Es importante reseñar que no estamos ante una reivindicación de carácter laboral o con matices de orientación política, sencillamente estamos defendiendo la salud de nuestros niños, que no queremos que se vea gravemente afectada por decisiones tomadas por personas sin relación con la especialidad. Que el niño no tenga voto para poder defender sus intereses no significa que sus derechos puedan ser obviados de forma gratuita. Qué lejos quedan ya otras historias que en tiempos pasados hicieron del niño “algo con lo que se podía hacer lo que se quisiera” (Historia de la infancia. Lloyd deMause).

Desde la responsabilidad que nos toca asumir, no tenemos más remedio que

manifestar la gran preocupación que tenemos ante los acontecimientos anunciados. Iniciando una campaña que en sus inicios debería ir dirigida a: 1) Solicitar junto al Presidente de la Sociedad de Pediatría de Andalucía Occidental (Dr. Joaquín Ortiz) y el Presidente de la Sociedad de Pediatría de Atención Primaria de Andalucía (Dr. Calos Valdivia) ser recibidos por la Consejera de salud para expresarle nuestra opinión y preocupación. 2) Solicitar el apoyo de los padres y de la opinión pública para evitar que la Pediatría pierda lo que se ha logrado con el esfuerzo y dedicación de todos.

Desde este foro queremos transmitir que no cesaremos en nuestras manifestaciones, adoptando las medidas que nuestro colectivo profesional considere oportuno hasta que se acepte la formación del pediatra como una formación de tipo troncal, con cuatro años mínimos de dedicación a su formación y sean oídos nuestros representantes por la CT.

PD: queremos mantener el tono de esta editorial aún sabiendo que, según las últimas noticias que tenemos, el rumbo de las negociaciones es muy distinto.

Diagnóstico tardío de un quiste de uraco tras ejercicio

J. Uberos, M. Molina-Oya, A. Molina-Carballo, E. Narbona-López, A. Muñoz-Hoyos

Servicio de Pediatría. Hospital Clínico San Cecilio de Granada.

Originales

RESUMEN

Las malformaciones alantoideo-uracales se suelen diagnosticar durante el periodo neonatal como emisión de orina a nivel umbilical o por la presencia de una masa a nivel periumbilical. De forma excepcional el diagnóstico de estas anomalías puede hacerse en periodos posteriores de la vida, generalmente relacionados con patología inflamatoria y excepcionalmente tumoral. Presentamos una presentación inusual de quiste de uraco, tras una sesión de ejercicio físico intenso en un adolescente hasta entonces asintomático.

INTRODUCCIÓN

El uraco es un cordón fibroso, resto del alantoides, que transcurre desde la cúpula vesical hasta el ombligo; situado entre la fascia transversalis y el peritoneo. Consecuencia de una alteración en el proceso de involución durante el periodo fetal temprano, se producen los diferentes tipos de anomalías del uraco: uraco permeable congénito, fístula uracal, divertículo uraco-vesical, quiste de uraco y sinus alternante.

Durante el periodo embrionario, en la mayoría de los mamíferos inferiores, así como en pájaros y reptiles la parte distal

del divertículo alantoideo se dilata formando un saco que penetra en el celoma extraembrionario. La parte caudal del intestino posterior, donde se origina el alantoides, se dilata para formar la cloaca. Más tarde, la cloaca empieza a dividirse en dos partes, una dorsal que constituye el recto y otra ventral o seno urogenital. Una vez formada la separación por el pliegue urorectal, los conductos mesonéfricos desembocan en el seno urogenital recién constituido que se continua con el alantoides y que se ha dilatado para merecer el nombre de vejiga urinaria. Poco a poco, la cavidad del pedículo alantoideo va desapareciendo por obliteración de la luz, lo que suele ocurrir precozmente, quedando en los casos normales una formación fibrosa "Chorda urachi" o ligamento umbilical interno, que desde la cúpula vesical se extiende hasta la cicatriz umbilical (Figura 1). Esta obliteración ocurre in útero en el 98% de los casos, muy raramente pueden persistir fístulas o quistes que se observan en 1 de cada 5000 niños y en 1 de cada 8000 adultos (1). Las alteraciones en esta evolución normal pueden ser el origen de malformaciones alantoideo-uracales que se suelen diagnosticar durante el periodo neonatal como emisión de orina a nivel umbilical y que se relacionan generalmente con la existencia malformaciones de vías urinarias (reflujo vesicoureteral, obstrucciones ureterales o uretrales). De forma excepcional el uraco que se ha cerrado normalmente puede volver a abrirse en

respuesta a infecciones locales o traumatismos abdominales intensos (2). Presentamos el que sería el segundo caso descrito en la literatura internacional de quiste de uraco evidenciado tras una sesión de ejercicio abdominal intenso, con rotura de la cicatriz umbilical.

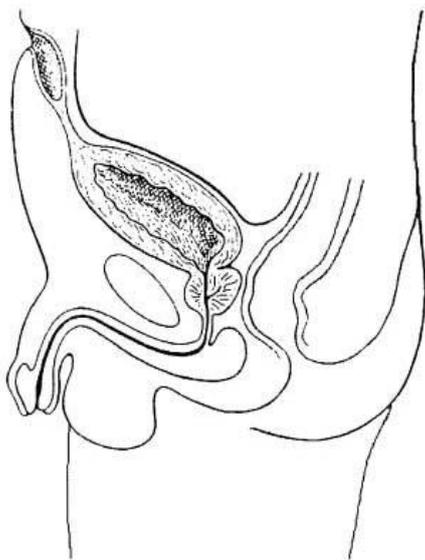


Figura 1. Imagen esquemática de una persistencia de uraco conectando ombligo y vejiga urinaria.

CASO CLÍNICO

Paciente varón de 14 años de edad, jugador de fútbol en un club juvenil de nuestra localidad desde hace 2 años, que consulta en Urgencia externa de nuestro Hospital por dolor abdominal intenso de localización periumbilical, que se acentúa con la micción y que se había iniciado 3 días antes durante una sesión de entrenamiento deportivo.



Figura 2. Aspecto de la lesión protruyente en base del ombligo, de aproximadamente 0.5 cm de diámetro, con secreción no maloliente a este nivel de aspecto seroso.

Sin antecedentes familiares y personales de interés. Por inspección se puede constatar la presencia de una lesión protruyente en base del ombligo de aproximadamente 0.5 cm de diámetro, con secreción no maloliente a este nivel de aspecto seroso (Figura 2). En la exploración física destacan la presencia de signos vitales estables (36.5°C de temperatura, tensión arterial 120/70 y frecuencia cardiaca de 80 lat/min). El paciente está alerta, consciente orientado y no existen signos de distres respiratorio. Como hallazgos más significativos la presencia de dolor abdominal periumbilical que se exagera con la micción; se constata la presencia de secreción serosa a nivel umbilical de tres días de evolución; el resto de la exploración física por órganos y aparatos son compatibles con la normalidad. El desarrollo somatométrico es normal para su edad, correspondiéndose con un percentil 75 de peso y talla y un desarrollo gonadal en estadio IV en la clasificación de Tanner.

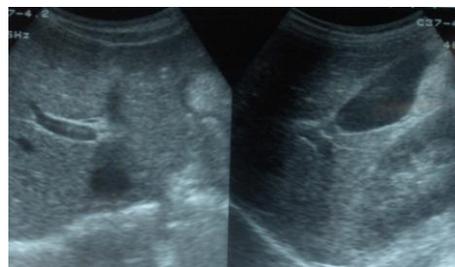


Figura 3. Imagen ecográfica quística en línea alta umbilical con paredes gruesas en el trayecto del ligamento umbilical interno (quiste de uraco).

Las exploraciones complementarias muestran la presencia de una leucocitosis leve (11.300/ μ l), hemoglobina de 15 g/dl y hematocrito de 45%; recuento de plaquetas de 300.000/ μ l. El sedimento de orina es negativo para esterasa leucocitaria, sangre, nitritos, glucosa y bilirrubina, no existen indicios de proteínas ni cuerpos cetónicos. El urocultivo y cultivo del exudado umbilical son negativos. El estudio bioquímico metabólico no muestra hallazgos patológicos para transaminasas, lactodeshidrogenasa y creatinfosfoquinasa.

La ecografía abdominal (Figura 3) demuestra la presencia de una imagen quística “en reloj de arena” en línea alta umbilical con paredes gruesas, los riñones son ecográficamente normales.

Valorado por el Servicio de urología de nuestro Hospital se procede a tratamiento antibiótico y antiinflamatorio; tras 5 días de tratamiento se observa cierre espontáneo de trayecto fistuloso y desaparición de la sintomatología. Se postpone la reparación quirúrgica definitiva a una valoración posterior. En la actualidad un año después del episodio referido el paciente es revisado periódicamente por el Servicio de Urología de nuestro Hospital, aunque no ha sido intervenido quirúrgicamente, permanece sin síntomas y realizando su actividad deportiva habitual.

DISCUSIÓN

La patología del uraco, fuera del periodo neonatal es infrecuente; sin embargo, fuera de este periodo la presencia de dolor abdominal periumbilical tras un episodio de ejercicio abdominal intenso debe sugerir el diagnóstico. Tan sólo encontramos en la literatura un caso descrito de presentación similar tras ejercicios de entrenamiento en un futbolista profesional de 22 años (1). La presentación de dolor abdominal es en la mayoría de los casos descritos de localización periumbilical, de inicio súbito, no irradiado y exacerbado con el movimiento y la deambulación (3). El quiste de uraco puede presentar gran variedad de manifestaciones clínicas que incluyen infección urinaria recurrente, hematuria macroscópica, inflamación periumbilical asociada a masa umbilical palpable y ocasionalmente peritonitis. En niños mayores de 10 años de edad, otras causas de dolor periumbilical incluyen apendicitis, gastroenteritis y estreñimiento, causas que pueden ser fácilmente descartadas por la clínica y exploración del paciente.

Durante el periodo de lactante la cicatriz umbilical es fuerte, y difícilmente se debilita. Excepcionalmente y casi siempre en relación con déficit cicatrizal, por la existencia de una infección, o por ambas causas asociadas, puede debilitarse la región y con motivo de un esfuerzo (lloro, defecación, convulsión, etc.) producirse un desgarro dérmico seguido de protusión visceral o simplemente de epiplón mayor. Diversas causas pueden influir en la rotura de la cicatriz umbilical, entre ellas la existencia de un ombligo amniótico, la existencia de una hernia congénita o la presencia de un cuerpo extraño en ombligo; en este sentido la existencia de una malformación del conducto alantoideo puede interferir con la normal cicatrización del ombligo (2).

Cuando la vejiga desciende a la pelvis, lo que suele ocurrir entre el 3º-4º mes de gestación, el uraco involuciona formando un cordón fibromuscular de 3-10 cm de longitud y 8-10 mm de diámetro. Histológicamente el uraco está constituido por tres capas diferentes: una interna de epitelio transicional, una capa intermedia de tejido conectivo y una externa de músculo liso. Se describen dos grupos de patología uracal: congénita y adquirida. El uraco permeable congénito se manifiesta por la persistencia de una comunicación entre la cúpula vesical y el ombligo, con la salida de orina por el ombligo desde el mismo momento de nacimiento. Las anomalías uracales adquiridas se caracterizan por la reapertura parcial de la luz uracal, pertenecen a este grupo de trastornos la fístula uracal, donde un quiste se comunica con el ombligo; el divertículo uraco-vesical, donde existe una estructura quística comunicada con la vejiga; y el quiste de uraco, no comunicado ni con la vejiga ni con el ombligo; por último, una fístula alternante, que drena intermitentemente a la vejiga o al ombligo puede ser también evidente (4). El quiste de uraco resulta de la obliteración de los extremos uracales vesical y umbilical persistiendo una cavidad de contenido mucinoso,

habitualmente en el tercio inferior del uraco.

Aunque el trayecto del uraco transcurre a nivel extraperitoneal, la posibilidad de desarrollar complicaciones intraperitoneales también ha sido referida; se han descrito episodios de obstrucción abdominal relacionados con episodios inflamatorios locales (5). La posibilidad a largo plazo de degeneración tumoral de este tipo de anomalías ha sido descrita por diversos autores (6), generalmente se presentan como adenocarcinomas con presentación en la 5ª-6ª década de vida; aunque se ha descrito su presentación en adolescentes (7); y la posibilidad de metástasis a nivel óseo también ha sido descrita (8).

REFERENCIAS

1. Murray SR, Reeder MT, Udermann BE. Urachal cyst in a collegiate football player. *Clin J Sport Med* 2004; 14(2):101-102.
2. Dargallo Reventós J, Aktam Maksoud J, Martín Conillas JC. *Patología umbilical*. Barcelona: Gráficas Boada S.L., 1996.
3. Chan TC, Richardson W. Periumbilical pain in a young woman. *J Emerg Med* 2005; 29(2):213-214.
4. Mesrobian HG, Zacharias A, Balcom AH, Cohen RD. Ten years of experience with isolated urachal anomalies in children. *J Urol* 1997; 158(3 Pt 2):1316-1318.
5. Vaziri K, Ponsky TA, White JC, Orkin BA. Urachal remnant small bowel obstruction: report of two adult cases. *South Med J* 2005; 98(8):825-826.
6. Oulasaiad M, Kamili E, Hakkoum J, Maksi B, Amal S, Akhdari N. [Urachal sinus. Report of 3 cases]. *Prog Urol* 2005; 15(3):501-504.
7. Besarani D, Purdie CA, Townell NH. Recurrent urachal adenocarcinoma. *J Clin Pathol* 2003; 56(11):882.
8. Taylor S, Bacchini P, Bertoni F. An isolated vertebral metastasis of urachal adenocarcinoma. *Arch Pathol Lab Med* 2004; 128(9):1043-1045.

Heliox en broncopatía obstructiva del lactante

J. Uberos Fernández
Distrito Sanitario Granada

Artículo de revisión

RESUMEN

En los últimos 70 años el heliox, mezcla de oxígeno y helio en proporciones variables, ha sido utilizado como tratamiento alternativo en la patología obstructiva de la vía aérea. Debido a que el helio es menos denso que el aire o el oxígeno, su administración asegura un flujo laminar en la vía aérea obstruida con disminución del trabajo respiratorio y mejor difusión del gas a los espacios alveolares. En el momento actual existen pocas evidencias sobre la utilidad del heliox en la patología pulmonar obstructiva de la infancia, el presente artículo pretende realizar una revisión sistemática de las evidencias existentes al respecto.

Diversas guías de práctica clínica reconocen la utilidad del heliox, una mezcla de oxígeno y helio, en el tratamiento de las exacerbaciones de asma bronquial y bronquiolitis. En parte el interés por esta nueva modalidad terapéutica se debe a un aumento en la prevalencia de asma bronquial en los últimos años y la ausencia de actitudes terapéuticas claramente efectivas frente a la bronquiolitis aguda. El helio que se utiliza desde hace muchos años como principal gas inhalado en las inmersiones de los buzos a gran profundidad, fue propuesto en 1935 por Barach como

tratamiento del asma bronquial. Tras un largo periodo de olvido, en los últimos años se ha renovado el interés por sus efectos sobre las exacerbaciones de asma bronquial, tanto en sujetos intubados como no intubados; en ambos casos, la utilización de heliox disminuye de forma significativa la acidosis respiratoria. El helio es un gas noble, un gas inerte que no reacciona con los tejidos del cuerpo, en consecuencia no tiene actividad antiinflamatoria ni broncodilatadora. Su utilidad deriva de la menor densidad que le confiere a su mezcla con oxígeno, lo que permite mejorar el volumen minuto en situaciones de alta resistencia en la vía aérea. La tasa flujo útil de heliox en la mayoría de los estudios para poder vehicular partículas nebulizadas varía entre 11 a 16 l/min. En las válvulas de calibración de flujo de oxígeno, 10 l/min equivale aproximadamente a 16 l/min de heliox. Los estudios realizados tanto en adultos como en niños con heliox nebulizado observan resultados variables, debido en parte a las diferentes metodologías utilizadas. Se han utilizado mezclas que contienen concentraciones variables de helio, no es habitual obtener beneficios clínicos con mezclas que contengan menos de un 50% de helio; las mejores respuestas se observan con una proporción de un 70% de helio y un 30% de oxígeno, que se puede utilizar como flujo continuo para la nebulización de fármacos broncodilatadores como el salbutamol.

METODOLOGIA

Se utiliza la base de datos PubMed con los términos MESH para dos

estrategias de búsqueda: "Asthma"[Mesh] AND "heliox "[Substance Name], con esta estrategia se recuperan 72 artículos, de los tan sólo 35 se refieren al periodo pediátrico. De los 35 artículos seleccionados sólo 7 hacen referencia a ensayos clínicos o metanálisis.

Para el estudio de la evidencia disponible sobre bronquiolitis y heliox, utilizamos la estrategia siguiente: "heliox "[Substance Name] AND "Bronchiolitis" [Mesh] y obtenemos 15 artículos indexados de los que tan solo 5 son ensayos clínicos o metanálisis.

HELIOX Y ASMA

K. Kim y T. Corcoran (1), publican la última de las revisiones sistemáticas realizadas al respecto. Estos autores seleccionan en el periodo de 2002 a 2006, cinco estudios realizados en adultos donde se obtienen resultados favorables con heliox en la patología obstructiva, frente a cuatro estudios publicados de 1999 a 2003 que no observan mejoría tras tratamiento con heliox. Esta revisión sistemática, solamente recoge dos estudios publicados en población pediátrica, un artículo publicado por Kim IK y cols. (2), que observa mejorías significativas en los escores de distrés respiratorio a partir de los 120 minutos de tratamiento, y otro estudio publicado por Rivera ML y cols. (3) que comunican ausencia de mejoría en los escores de distrés respiratorio tras 10, 20 minutos del inicio del tratamiento con heliox. Al igual que los trabajos pediátricos los trabajos publicados con población adulta obtienen mejorías significativas de los escores de distrés cuando el periodo de observación se prolonga más allá de los 30 primeros minutos. La última revisión sistemática publicada en la biblioteca Cochrane sobre el uso de heliox en el tratamiento de asma agudo data de 2006, Rodrigo C y cols. (4), publican esta revisión que agrupa 10 ensayos con 544 pacientes con asma aguda, de los cuales tan sólo 3 estudios están realizados en niños. Los

autores, concluyen que el uso de heliox mejoró la función pulmonar tan solo en los pacientes con disfunción pulmonar inicial más severa; no obstante, dado el pequeño número de estudios los autores no pueden recomendar el uso de heliox en el tratamiento inicial del asma en las salas de urgencia, aunque tampoco desaconsejarlo.

HELIOX Y BRONQUIOLITIS

La escasa evidencia sobre la utilidad del heliox en bronquiolitis aguda del lactante puede resumirse en los siguientes estudios. Como primer matiz a tener en cuenta, la mayoría de los estudios, ha excepción del ensayo clínico que seguidamente se comenta, diferencian bronquiolitis aguda de asma del lactante en función de la repetición o no de episodios de broncoespasmo. Cambonie G y cols. (5), realizan un estudio aleatorizado y doble ciego en lactantes menores de 3 meses con clínica de bronquiolitis aguda y aislamiento en moco nasal de virus respiratorio sincitial, todos los pacientes reclutados tienen un escore en la escala de Wood-Downes mayor de 5 puntos y ausencia de tratamiento broncodilatador en las 2 horas anteriores a su inclusión en el estudio. Las intervenciones administradas, oxígeno + aire o heliox son enmascaradas al paciente y al investigador, administrándose oxígeno suplementario requerido para mantener saturaciones de oxígeno por encima del 95% y la medicación broncodilatadora habitual. Ambos grupos de tratamiento eran equivalentes para los parámetros edad, sexo, escore de Downes al ingreso y valores gasométricos. Tras 60 minutos de tratamiento los pacientes que reciben heliox tienen una disminución en la puntuación de Downes y disminución del trabajo respiratorio, significativamente mayor que los paciente que reciben aire + oxígeno. Iglesias Fernández C. y cols. (6), publican otro ensayo clínico sobre utilidad de heliox en lactantes menores de 15 meses con bronquiolitis aguda, reclutan 96 pacientes a los que de forma aleatoria

asignan tratamiento con heliox y oxígeno + aire, los autores no observan diferencias significativas en las puntuaciones de distres respiratorio ni en los parámetros gasométricos tras 20 minutos de observación. Existen datos de sospecha sobre la calidad de este estudio que tal vez habrá que puntualizar, datos como la falta de especificación del enmascaramiento, o que tras la realización de la aleatorización se refleje una exacta distribución de casos entre las dos ramas de tratamiento, 48 casos en cada una de las dos ramas, o la exacta distribución de pacientes con virus respiratorio sincitial positivo en cada rama de tratamiento. Martinon F. y cols. (7), realizan un ensayo prospectivo controlado, no aleatorizado (cuasiexperimental) sobre 38 pacientes con bronquiolitis a los que se administra en nebulización continua conjuntamente con el resto de medicación broncodilatadora habitual. Los autores observan tras una hora de tratamiento una disminución significativa de los escores de Wood-Downes, frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria. En otro ensayo, Martínón F. y cols. (8), con diseño aleatorizado cruzado, administran durante periodos de 30 minutos heliox o mezcla de aire-oxígeno con dispositivo de CPAP nasal a 12 pacientes con clínica de bronquiolitis aguda, este diseño permite investigar el “efecto periodo” y el “efecto secuencia” de cada intervención; es decir, ¿se modifica la respuesta al heliox tras haber recibido previamente mezcla de oxígeno-aire o viceversa?. Los autores observan una disminución significativa de los escores de distres de Wood-Downes tras recibir heliox mejorándose en la misma medida la presión transcapilar de CO₂ tras 30 y 60 minutos de su administración.

La última revisión sistemática sobre heliox y bronquiolitis es la publicada por Kim I.K. y cols. (2), los autores recogen en su revisión tres estudios con efectos beneficiosos del heliox en el tratamiento de la bronquiolitis aguda, con periodos de observación que van mas allá de los 20, 30 minutos del inicio del tratamiento, frente a

un estudio que no reporta mejoría inicial en el tratamiento con heliox, aunque observa mejorías en los escores de distres a partir de los 120 minutos de tratamiento.

Aunque en el momento actual las evidencias son escasas, del análisis de los artículos publicados parecen extraerse dos conclusiones preliminares:

1. La respuesta al heliox en los casos de asma del adulto y asma del lactante puede no ser equiparables a la observada en pacientes con bronquiolitis aguda; la diferente respuesta inflamatoria de la vía aérea, con mayor componente de necrosis del epitelio respiratorio en los casos de bronquiolitis, puede justificar la diferente respuesta al heliox comunicada en los trabajos que no valoran diferencialmente estas patologías.
2. Los periodos de observación en los estudios que no reportan beneficios son constantemente inferiores a los 20 minutos, por encima de este periodo, todos los estudios coinciden en reportar mejorías en las puntuaciones de distres respiratorio y parámetros gasométricos tras el tratamiento con heliox.

REFERENCIAS

1. Kim K, Corcoran T. Recent Developments in Heliox Therapy for Asthma and Bronchiolitis. *Clinical Pediatric Emergency Medicine* 2009 Jun;10(2):68-74.
2. Kim IK, Phrampus E, Venkataraman S, Pitetti R, Saville A, Corcoran T, et al. Helium/oxygen-driven albuterol nebulization in the treatment of children with

moderate to severe asthma exacerbations: a randomized, controlled trial. *Pediatrics* 2005 Nov;116(5):1127-33.

3. Rivera ML, Kim TY, Stewart GM, Minasyan L, Brown L. Albuterol nebulized in heliox in the initial ED treatment of pediatric asthma: a blinded, randomized controlled trial. *Am J Emerg Med* 2006 Jan;24(1):38-42.
4. Rodrigo G, Pollack C, Rodrigo C, Rowe BH. Heliox for nonintubated acute asthma patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;(4):CD002884.
5. Cambonie G, Milesi C, Fournier-Favre S, Counil F, Jaber S, Picaud JC, et al. Clinical effects of heliox administration for acute bronchiolitis in young infants. *Chest* 2006 Mar;129(3):676-82.
6. Iglesias FC, Huidobro FB, Miguez NC, Guerrero SM, Vazquez LP, Maranon PR. [Heliox-driven bronchodilator nebulization in the treatment of infants with bronchiolitis]. *An Pediatr (Barc)* 2009 Jan;70(1):40-4.
7. Martinon-Torres F, Rodriguez-Nunez A, Martinon-Sanchez JM. Heliox therapy in infants with acute bronchiolitis. *Pediatrics* 2002 Jan;109(1):68-73.
8. Martinon-Torres F, Rodriguez-Nunez A, Martinon-Sanchez JM. Nasal continuous positive airway pressure with heliox versus air oxygen in infants with acute bronchiolitis: a crossover study. *Pediatrics* 2008 May;121(5):e1190-e1195.

Infeción urinaria en el niño

R. Rodríguez Belmonte, V. Fernández Puentes, A. Molina Carballo, J. Uberos
Fernández

Servicio de Pediatría. Hospital Clínico San Cecilio de Granada

Guías de práctica clínica

RESUMEN

El correcto manejo de la infección de orina en la infancia repercute en la actualidad en un numeroso colectivo de profesionales. El objetivo es evidente: un diagnóstico y tratamiento precoz contribuyen a evitar las indeseables consecuencias de una afectación renal potencialmente irreversible en la edad infantil.

Esta revisión pretende actualizar los últimos hallazgos y tendencias en este campo.

En nuestro hospital, San Cecilio de Granada, trabajamos desde Enero de 2009 en un ensayo clínico aleatorizado y de doble ciego (Nº EudraCT 2007-004397-62) para comparar y demostrar la eficacia del extracto de arándano frente a Trimetoprim en la infección urinaria recurrente infantil y anomalías nefrourológicas subsidiarias de profilaxis. Como veremos más adelante, la profilaxis de infección de orina es uno de los aspectos más discutidos en el manejo de infecciones urinarias de la infancia.

EPIDEMIOLOGÍA: LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN CIFRAS.

La infección del tracto urinario (ITU) se define como la presencia y proliferación de microorganismos en el tracto urinario; es la infección constatable más frecuente en la infancia (1)

Las fuentes consultadas arrojan una prevalencia total aproximada del 2% al 7% en lactantes y niños (2). Alrededor del 5%-8% de niños y niñas menores de 2 años con fiebre sin una focalidad definida tienen una ITU. En los primeros 4-6 meses de vida es más frecuente en varones, cuando éstos no están circuncidados como es lo habitual en Europa, con una relación niño/niña del orden de 4-5/1. Desde los 6 meses y más aún a partir de los 3 años la ITU es mucho más frecuente en niñas, de modo que la padecen cerca de un 5% de las escolares, con una relación niña/niño superior a 10/1.

Un apartado especial ocupa la incidencia de la infección urinaria en los recién nacidos que se estima de 0,5-1% en términos y 3-5% en prematuros. La verdadera incidencia en este colectivo es difícil de establecer porque los métodos de recogida de orina empleados sobreestiman el número de casos debidos a contaminación. En nuestro medio la prevalencia de ITU en los recién nacidos pretérmino oscila entre el 4 y 25%. Estos datos varían además en función de si la infección es nosocomial o adquirida en la comunidad (3).

Como vemos edad, sexo, estado de circuncisión son factores que modifican la prevalencia en la infancia pasado el periodo postneonatal. Algunos estudios han sugerido que la raza podría también ser un factor relevante siendo más frecuente la infección del tracto urinario en la raza blanca en comparación con la raza negra, sin embargo la heterogeneidad de

los estudios que analizan esta variable no han permitido concluir al respecto (2).

Más datos:

- La recurrencia de ITU es frecuente (15-20%), especialmente en el primer año tras el episodio inicial, aumentando el riesgo con el número de episodios previos.
- EL reflujo vésico-ureteral (RVU) se detecta en el 30-40% de niños y niñas menores de 2 años y en el 20-25% de las niñas escolares con ITU recurrente.

Todos estos datos nos previenen de la magnitud potencial de la ITU, de hecho, la afectación renal, establecida mediante gammagrafía renal, se estima que se produce en el 40-70% de las ITUs febriles (4).

Por otra parte, la edad menor de 2 años, el retraso del tratamiento, la ITU recurrente, el RVU en grado III o superior y la uropatía obstructiva son los factores de mayor riesgo para el desarrollo de cicatriz renal cuya prevalencia se estima en un 6-15% tras ITU febril en este rango de edad.

Las cicatrices renales pueden desarrollar hipertensión arterial (HTA) hasta un 10-20%, proteinuria persistente e insuficiencia renal crónica (IRC).

Últimas publicaciones (5;6) son desalentadoras respecto a la precocidad del tratamiento médico en la prevención de la formación de cicatrices renales. Aunque un tratamiento adecuado en las primeras 24 horas disminuye la posibilidad de afectación renal durante la fase aguda de ITU, no previene la formación de cicatrices. La edad se ha considerado clásicamente como un factor protector en la creación de dichas lesiones, cuestión que se pone en entredicho en las últimas

publicaciones reportadas en la biblioteca Cochrane .

Todas estas consideraciones fuerzan la idea de la importancia de la prevención en la infección de orina.

ETIOLOGÍA

En los primeros años de vida se dan algunas circunstancias que favorecen la contaminación perineal con flora del intestino, como son la incontinencia fecal, la exposición –a veces prolongada- a las heces en los pañales y la fimosis fisiológica.

Es *E. coli*, el microorganismo que más frecuentemente invade la vía urinaria en ITUs no complicadas (90% de los casos). Accede por vía ascendente al tracto urinario y es conocida su apetencia y capacidad de adhesión al urotelio mediante sus fimbrias o pili. Una vez colonizada la vejiga, las características de la infección dependerán de factores propios del paciente así como de la cepa en cuestión.

Sin embargo es preciso tener en cuenta otros patógenos y circunstancias especiales:

Menos frecuentes:

- Klebsiella sp (hasta un 25% en recién nacidos).
- Proteus mirabilis.
- Otras enterobacterias (Shigella, Salmonella...).
- Pseudomona aeruginosa (frecuente en recién nacidos e infecciones nosocomiales).
- Enterococcus faecalis.
- Staphilococcus coagulasa negativo (en recién nacidos y niñas adolescentes sexualmente activas).

Raros:

- Streptococo del grupo B.
- S. aureus.
- Otras bacterias.
- Cándida.
- Otros hongos (considerar en pacientes diabéticos o con sondajes repetitivos).
- Adenovirus (cistitis hemorrágica).

DIAGNÓSTICO

Cuestiones terminológicas que se deben precisar (7):

- **Pielonefritis aguda:** es la ITU que presenta fiebre $>38,5^{\circ}$ C asociada a signos biológicos de inflamación, por ejemplo la proteína C reactiva (PCR), la procalcitonina o la velocidad de sedimentación globular (VSG) aumentadas. Comporta un riesgo potencial de lesión renal con aparición de cicatrices corticales. En la exploración encontraremos afectación del estado general, taquicardia, aspecto séptico, dolor a la palpación abdominal, puñoperCUSIÓN renal positiva.
- **Cistitis:** es la IU localizada en la vejiga de la orina, que acostumbra a ser afebril, con presencia de síntomas miccionales y ausencia de dolor lumbar, y que no comporta riesgo de lesión del parénquima renal. No precisaría análisis de sangre.
- **Uretritis:** poco frecuente en pediatría como entidad aislada, se manifiesta también con síntomas miccionales sin fiebre y, a menudo, con eliminación de exudado tal y como se ve en adolescentes. En niños más pequeños puede formar parte, prácticamente indiferen-

ciable por la clínica, de balanopostitis, de vulvovaginitis o de cistitis.

- **Bacteriuria asintomática:** presencia de un recuento significativo de bacterias en la orina en ausencia de signos o síntomas clínicos.
- **Infecciones recidivantes del tracto urinario.** Se habla de recidiva cuando coexisten al menos 3 episodios de ITU al año. Cada nuevo brote de infección deberá tratarse durante 10-14 días como en la infección del tracto urinario de alto riesgo. Debe distinguirse entre:
 - Recaídas después de tratamiento. Altamente sugestivas de malformaciones del tracto urinario.
 - Re infecciones. Suelen presentarse dentro del primer año después de la última infección urinaria. Generalmente son expresión de una bacteriuria asintomática.

El diagnóstico se basa varios aspectos:

1. Clínica:

Fiebre sin foco en niños de 3-36 meses. Si el niño presenta una temperatura mayor de 39° , afectación del estado general, náuseas, vómitos o dolor abdominal. A estas edades una ITU febril con alta probabilidad se trata de una pielonefritis aguda. Por tanto en el despistaje de ITU resulta obligatorio.

- Sintomatología inespecífica en lactantes: vómitos, retraso ponderal, rechazo de la toma...
- Síndrome miccional entendido como tenesmo, polaquiuria, urgencia miccional; suele ser indicativo de afectación de vías bajas.

- Fiebre en paciente con patología renoureteral previa a cualquier edad, salvo que encontremos otro foco de la fiebre.

2. Estudio de Muestra de Orina:

Es fundamental ya que solo el urocultivo positivo permite diagnosticar, de manera definitiva, a un paciente de ITU. De la misma forma, posibilita disponer de antibiograma específico. Existen varias formas de obtener la orina (8)

- Orina del chorro miccional medio una vez lavados los genitales sin antisépticos ni jabones. En varones hay que retraer el prepucio.

- Bolsas colectoras (se deberán cambiar cada 30 minutos. Diferentes protocolos incluido el de la AEP, establecen que el resultado de la orina recogida por este método solo es válido si es negativo. Si la tira de orina o el sedimento resultara positivo, se debería obtener orina de forma estéril antes de diagnosticar al niño de ITU.

- Sondaje vesical: Método de elección en pacientes no continentes. Conlleva algún riesgo como infección de orina postsondaje (un riesgo nada despreciable en torno al 5-10% por cateterización). La lesión ureteral, la hematuria postsondaje son otras posibles complicaciones de este método que también es susceptible (en menor medida) de contaminación.

- Punción suprapúbica: Se utiliza en contadas ocasiones en Atención primaria. Se reserva para lactantes menores de 3 meses o aquellos en los que es difícil el sondaje.

3. Resultados:

- Tira de orina: Consiste en la impregnación con orina de una serie de reactivos secos dispuestos a lo largo de una tira, que reaccionan cambiando de color, en función de la existencia o ausencia de distintos componentes: leuco-citos (esterasa leucocitaria), nitritos, sangre y proteínas.

El examen en fresco es menos utilizado, porque consume más tiempo y requiere la disponibilidad de instrumental y adiestramiento adecuados; consiste en la identificación de leucocitos o bacterias en la orina.

Tabla 1. Sensibilidad y especificidad de los componentes del uroanálisis solos y en combinación (9).

PRUEBA	SENSIBILIDAD (%) (IC 95%)	ESPECIFICIDAD (%) (IC 95%)
Esterasa leucocitaria	83 (67-94)	78 (64-92)
Nitritos	53 (15-82)	98 (90-100)
Esterasa leucocitaria o nitritos	93 (90-100)	72 (58-91)
Sedimento: leucocitos	73 (32-100)	81(45-98)
Microscopio: bacterias	81 (16-99)	83 (11-100)
Esterasa leucocitaria o nitritos o leucocitos o bacterias	99,8 (99-100)	70 (60-92)

En cuanto a las posibles combinaciones de nitritos y leucocitos, sólo la presencia simultánea de ambos parámetros mejora el rendimiento individual de cada uno de ellos por separado. Por el contrario la ausencia de ambos parámetros no mejora el rendimiento diagnóstico (10).

Protocolo de la Asociación Española de Pediatría (2002).

(www.aeped.es/protocolos/).

La alteración de cualquiera de los parámetros urinarios (nitritos, estearasa leucocitaria, tinción de Gram y sedimento urinario) debe hacer sospechar ITU. El diagnóstico de ITU se basa en el urocultivo. En ausencia de afectación general, la presencia de leucocituria aconseja repetir el análisis, mientras que en presencia de nitritos se recomienda recoger orina con técnica estéril (punción o cateterismo)

Guía de la Sociedad Española de Urgencias Pediátricas (2004) (8).

Los métodos de cribado sólo sugieren que estamos ante una ITU (grado de evidencia B). Iniciar un tratamiento empírico a partir de un análisis de orina positivo, de una muestra estéril, es la actitud correcta (grado B). Si el resultado de la tira reactiva (u otros parámetros) es negativo, se excluye ITU. No obstante, se solicitará urocultivo en niños menores de 1 año con síntomas sugestivos de ITU, pacientes con uropatía o nefropatía conocidas o niños con alteración del sistema inmune (grado A). La tinción de Gram es la prueba que guarda mejor relación sensibilidad/especificidad, pero lo que mejor predice es un urocultivo negativo (grado A).

Guía Prodigy (NHS) (2006).

El resultado de la tira reactiva no permite diagnosticar ni excluir una ITU. Ninguna combinación de parámetros permite evitar tratamientos inapropiados por exceso o por defecto. Si se sospecha ITU debe realizarse urocultivo. En niños con bajo riesgo, una tira reactiva normal permite posponer el tratamiento mientras se espera el resultado del urocultivo. La ITU es poco probable si en el examen microscópico no hay leucocituria ni

bacteriuria. La presencia simultánea de ambos parámetros hace muy probable la ITU.

Sociedad Española de Pediatría extrahospitalaria (2008).

([www.sepeap.org.](http://www.sepeap.org/))

Los métodos de screening y diagnóstico recomendados con diferente nivel de evidencia son: El urocultivo cuantitativo a partir de una muestra de orina estéril (nivel de evidencia A). Si el resultado de la tira reactiva es negativo se excluye el diagnóstico de infección urinaria. Solicitaremos el urocultivo independientemente del urinoanálisis inicial en los siguientes casos (nivel de evidencia A):

-Niños de < 1 año con sintomatología sugestiva

-Pacientes con uropatía/neuropatía conocida.

-Niños con alteraciones del sistema inmune.

• Tinción de Gram y Cultivo:

La identificación de bacterias en la tinción de Gram se relaciona en alto grado con la positividad del urocultivo. La positividad del Gram, varía dependiendo del método de recogida de orina.

1. Punción suprapúbica: cualquier crecimiento bacteriano.
 2. Sondaje vesical: >10.000 colonias/ml.
 3. Chorro medio: >100.000 colonias/ml.
 4. Bolsa perineal: >100.000 colonias a un único germen.
- Pruebas de imagen:

Es notoria la marcada variabilidad en el manejo práctico de la ITU infantil en

nuestro medio, sobre todo en lo referido al uso de pruebas de imagen, reflejo probablemente de las escasas evidencias disponibles.

Tabla 2. Pruebas de imagen recomendadas para el seguimiento de ITU, según Ochoa y cols. (1;11).

	PRUEBA	BUENA RESPUESTA	ITU GRAVE O ATÍPICA	ITU RECURRENTE
ITU en niños de 0 a 6 meses de edad	Ecografía precoz	No	No	Si
	Ecografía diferida	Si	No	No
	DMSA diferida	Opcional	Si	Si
	CUMS	Selectiva	Si	Si
ITU en niños de 6 meses hasta alcanzar la capacidad de controlar la micción	Ecografía precoz	No	Si	No
	Ecografía diferida	Opcional	No	Si
	DMSA diferida	Opcional	Si	Si
	CUMS	Selectiva	Selectiva	Selectiva
ITU en niños con capacidad de controlar la micción y mayores	Ecografía precoz	No	Si	No
	Ecografía diferida	No	No	Si
	DMSA diferida	No	Opcional	Si
	CUMS	Selectiva	No; Selectiva	No; Selectiva

Notas adjuntas: Ecografía diferida: se realiza dentro de las 6 semanas siguientes a la ITU. Cuando se realice una CUMS de debe administrar profilaxis antibiótica durante 3 días, la prueba se realizaría el 2º día. En niños mayores de 6 meses se valorará realizar CUMS si flujo urinario escaso, antecedentes familiares de reflujo vesicoureteral, sospecha de disfunción vesical y/o esfinteriana, infección por un microorganismo diferente de *E.coli*, dilatación de las vías urinarias en la Ecografía o cicatrices en el DMSA.

CRITERIOS DE INGRESO

- Niños con ITU/PNA potencialmente grave:
- Lactantes menores de 3-6 meses de edad
- Afectación general importante (cualquier edad)
- Antecedentes de pielonefritis aguda reciente, antecedentes de nefropatía o anomalías estructurales de la vía urinaria.

- Inmunodeficiencia.
- Mala respuesta al tratamiento oral
- Intolerancia al tratamiento oral o falta de cumplimiento del mismo (entorno familiar que no garantiza el control y vigilancia adecuados). Intolerancia a la alimentación oral.

TRATAMIENTO

En nuestro medio, *E. coli* presenta un alto porcentaje de resistencia a ampicilina, cotrimoxazol y cefalosporinas de 1ª generación, mientras que mantiene una alta sensibilidad a las cefalosporinas de segunda y tercera generación, fosfomicina, aminoglucósidos y amoxicilina/clavulánico.

Las últimas indicaciones de la AEP (7) establecen las siguientes indicaciones según la edad del niño:

a) Lactante < 3 meses

- De elección. Ampicilina (100 mg/kg/d, cada 6h) + Gentamicina (4-6 mg/kg/d, cada 24h) IV.
- Alternativa. Ampicilina + Cefotaxima (150 mg/kg/d).

Passar a vía oral en cuanto se compruebe una buena respuesta clínica y la ausencia de obstrucción al flujo urinario, y se conozca el patrón de sensibilidad antibiótica del microorganismo causal (habitualmente al cabo de 3-5 días). Duración total: 10-14 días.

b) > 3 meses con afectación moderada/grave

- De elección. Gentamicina IV (o im): 5-6 mg/kg/d, cada 24h.
- Alternativas. Cefotaxima IV: 150 mg/kg/d, cada 6-8h. Ceftriaxona IV o IM: 50-75 mg/kg/d, cada 12- 24h. Cefuroxima IV: 150 mg/kg/d, cada 8h

Pasar a vía oral cuando se compruebe una buena respuesta clínica, con las pautas de antibióticos del apartado c) o según antibiograma cuando se conoce el patrón de sensibilidad del microorganismo causal (habitualmente al cabo de 1-3 días). Duración total: 10-14 días

c) > 3 meses con afectación leve (o moderada en >12 meses).

– De elección. Cefixima: 8-10 mg/kg/d, cada 12h.

– Alternativas. Cefuroxima axetilo: 30 mg/kg/d, cada 8-12h

Cuando se dispone de los resultados de las pruebas de susceptibilidad antibiótica, se puede continuar con la misma pauta o cambiarla por otros antibióticos de espectro más reducido como cotrimoxazol o cefadroxilo. Duración total: 7-10 días

Otras medidas terapéuticas:

- Hidratación adecuada, analgésicos según la necesidad.

- Control de la tensión arterial y diuresis al menos en las primeras 24 horas.

- Hacer urocultivo durante el tratamiento solo si persiste la sintomatología al cabo de 48-72 horas de tratamiento. La persistencia de la fiebre podría deberse a resistencia antibiótica, colección

- Se recomienda realizar cultivo post-tratamiento para comprobar la esterilización de la orina.

- Valorar la necesidad de instaurar profilaxis de nuevas ITUs

- Una vez resuelta la ITU, y si no se instaura profilaxis, no es preciso realizar cultivos seriados. Si será recomendable descartar nuevos episodios en caso de clínica compatible sobre todo en episodios de fiebre sin foco.

PROFILAXIS

El tratamiento profiláctico con antibiótico no elimina por completo el riesgo de nuevas infecciones urinarias; además, durante el tratamiento antibiótico profiláctico instaurado a largo plazo puede observarse la curación del reflujo, sin que se sepa cuál es la real repercusión que tiene la profilaxis antibiótica en la mejoría observada; de hecho algunas de estas mejorías pueden deberse a curación espontánea y por tanto no relacionadas con el tratamiento. Como regla general en las diversas guías se recomienda mantener profilaxis con antibióticos hasta completar los estudios diagnósticos, en los reflujos vésicoureterales o ante la presencia de cicatrices renales. De forma general puede concluirse que las evidencias en las que se apoya el uso profiláctico de antibióticos en la infección urinaria son de baja calidad

Un niño o niña que haya sido diagnosticado de ITU debe ser controlado por un pediatra, debido al riesgo de recidiva en los meses siguientes, a la posible existencia de alteraciones estructurales o funcionales en el sistema nefrourológico y a la posibilidad de secuelas.

Las indicaciones de profilaxis con nivel de evidencia A son (12):

- Profilaxis en la infección recurrente después de tratamiento. Se debe mantener la profilaxis durante 6 meses.

- Pacientes con uropatía obstructiva no intervenida.

- Neonatos con ectasia piélica de diagnóstico prenatal mayor de 7 mm por ecografía en el tercer trimestre de gestación.

- Reflujo vésicoureteral.

- Después de cistografía en un paciente con reflujo vésico-ureteral (se recomienda una dosis única de

fosfomicina: 1g/10Kg) antes y después del procedimiento.

Los Protocolos de la AEP recomiendan quimioprofilaxis en las siguientes circunstancias:

- Reflujo vesicoureteral intenso
- Uropatía obstructiva
- Infecciones urinarias recidivantes aunque no tengan ninguna uropatía
- Hasta practicar los estudios de imagen iniciales después de la primera infección de orina si incluyen una cistografía directa.

Los antibióticos más idóneos para la profilaxis son el cotrimoxazol (1-2 mg/kg del componente trimetoprim cada 24 horas) y la nitrofurantoina (1-2 mg/kg cada 24 horas). En los menores de 6-8 semanas se utilizan, de forma transitoria, amoxicilina o cefadroxilo. Las demás cefalosporinas orales y la amoxicilina-ácido clavulánico no son nunca unas buenas opciones de quimioprofilaxis. La única excepción a esta regla podría ser la administración de una dosis única aislada de amoxicilina-ácido clavulánico (u otro antibiótico equivalente) unos 60 minutos antes de realizar una cistografía directa (con cateterización uretral) a un paciente que no recibe quimioprofilaxis de base.

Los últimos estudios publicados continúan en busca de significación estadística para establecer un protocolo definitivo de actuación respecto a la prevención de ITU, las conclusiones sobre las fuentes revisadas son:(6;13-16)

- No existen pruebas claras acerca de la dosis baja óptima del antibiótico que debe utilizarse, ni del periodo de tiempo que debe continuar la profilaxis. No hay evidencias de que la profilaxis consiga disminuir la recurrencia de ITU pero sí resulta patente el aumento de

resistencia a antibióticos. Estos condicionantes junto a los efectos de la quimioprofilaxis sobre la microbiota nasofaríngea y digestiva han impulsado la búsqueda de nuevas alternativas como el extracto de arándano americano. Esta sustancia, ampliamente utilizada desde hace 100 años posee una elevada concentración de proantocianidinas que produce una menor adherencia bacteriana al epitelio urinario a través de su efecto inhibitorio sobre las fimbrias de tipo I y P.

- Un estudio publicado obtiene resultados significativos en el género masculino con RVU grado III.
- EL RVU grado III aparece como factor de riesgo establecido para infecciones febriles recurrentes del tracto urinario. El incremento de edad es un factor protector. El no uso de profilaxis no es un factor de riesgo.
- Independientemente de la existencia o no de reflujo la quimioprofilaxis no resulta reducir las ITU febriles tras el primer episodio. Varias revisiones consultadas inciden en la necesidad de seguir investigando sin poder concluir debido a la falta de estudios aleatorizados.

CONCLUSIONES

- La infección de orina en la infancia debido a su importante prevalencia en la población requiere de un correcto diagnóstico y manejo.
- De igual forma las posibles consecuencias de una ITU mal tratada o no diagnosticada están asociadas a daños potencialmente irreversibles.
- Aunque no tenemos estudios apropiados que abalen aún la

quimoprofilaxis (coste-beneficio) y como protocolizar dicha intervención, resulta razonable seguir investigando en este apartado e intentar un consenso al respecto.

REFERENCIAS

1. Hernández Merino A, Havilla Hernández JM. Infecciones en Pediatría. Guía_ABE. Infecciones en pediatría. 2007. <http://infodocotor.org/gipi>
2. Orejón de Luna G, Ochoa Sangrador C. Los lactantes con fiebre y los niños con síntomas urinarios tienen una prevalencia de infección urinaria cercana al 7%. Evidencias en Pediatría . 2009. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=2769183>
3. Hernández Marco R, Daza A, Marín Serra J. Infección urinaria en el niño. Protocolos de la Sociedad Española de Pediatría . 2009. www.aeped.es/protocolos/index.htm
4. Fernández Puentes V, Hidalgo Calero A, Uberos Fernández J. Extracto de arándano americano en la prevención de las infecciones urinarias pediátricas. Boletín SPAO 2009.3 (2): 52-57.
5. Pecile P, Miorin E, Romanello C, Vidal E, Contardo M, Valent F, et al. Age-Related Renal Parenchymal Lesions in Children With First Febrile Urinary Tract Infections. Pediatrics 2009 Jul 1;124(1):23-9.
6. Doganis D, Sifas K, Mavrikou M, Issaris G, Martirosova A, Perperidis G, et al. Does Early Treatment of Urinary Tract Infection Prevent Renal Damage? Pediatrics 2007 Oct 1;120(4):e922-e928.
7. Gonzalo de Liria CR, Mendez Hernández M, Azuara Robles M. Infección Urinaria. Protocolos de la Sociedad Española de Pediatría . 2009. www.aeped.es/protocolos/index.htm
8. García Herrero MA, Marcos Gómez M. Manejo de la infección urinaria en la urgencia de atención primaria. Actualización en Urgencias pediátricas. AEP; 2009. Págs. 29-36.
9. Committee on Quality Improvement SoUTI. Practice Parameter: The Diagnosis, Treatment, and Evaluation of the Initial Urinary Tract Infection in Febrile Infants and Young Children. Pediatrics 1999 Apr 1;103(4):843-52.
10. Whiting P, Westwood M, Watt I, Cooper J, Kleijnen J. Rapid tests and urine sampling techniques for the diagnosis of urinary tract infection (UTI) in children under five years: a systematic review. Health Services Research Collaboration, University of Bristol, England, UK. 2009.
11. Montini G, Zucchetta P, Tomasi L, Talenti E, Rigamonti W, Picco G, et al. Value of Imaging Studies After a First Febrile Urinary Tract Infection in Young Children: Data From Italian Renal Infection Study 1. Pediatrics 2009 Feb 1;123(2):e239-e246.
12. Uberos Fernández J. Infección de orina en la infancia. Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria . 2008. <http://www.sepeap.org/archivos/revisiones/nefro/itu.htm>
13. Craig JC, Simpson J, Williams GJ, Lowe A, Reynolds GJ, Mac Taggart SJ, et al. Prevention of Recurrent Urinary Tract Infection in Children with Vesicoureteric Reflux and Normal Renal Tracts (PRIVENT) Investigators. N Engl J Med 2009;361:1748-59.
14. Craig JC, Simpson JM, Williams GJ, Lowe A, Reynolds GJ, McTaggart SJ, et al. Antibiotic Prophylaxis and Recurrent Urinary Tract Infection in Children. N Engl J Med 2009 Oct 29;361(18):1748-59.

15. Falakaflaki B, Fallah R, Jamshidi MR, Moezi F, Torabi Z. Comparison of nitrofurantoin and trimethoprim-sulphamethoxazole for long-term prophylaxis in children with recurrent urinary tract infections. *International Journal of Pharmacology* 2007. 3:179-182

16. Roussey-Kesler G, Gadjos V, Idres N, Horen B, Ichay L, Leclair MD, et al. Antibiotic prophylaxis for the prevention of recurrent urinary tract infection in children with low grade vesicoureteral reflux: results from a prospective randomized study. *The Journal of Urology* 2008. Volume 179, Issue 2, Pages 674-679

Función pedagógica de la difusión del Patrimonio Histórico en el transcurso de la historia

Ana M^a Gómez Vélez
Lcda. en Historia del Arte.
anagomezv@telefonica.net

Humanidades

Ante los nuevos valores y tipologías que en la actualidad se están reconociendo legalmente dentro de la caracterización del Patrimonio, la acción tutelar ha virado hacia una nueva concepción que se asienta sobre tres pilares fundamentales: la investigación, la conservación y la difusión, siendo esta última la que da sentido a las anteriores, en tanto pone al servicio de la sociedad un bien colectivo. A pesar de la función socializadora con respecto al Patrimonio que desempeña la difusión, y siendo uno de los pilares básicos de la nueva acción tutelar, es el que menos se ha estudiado.

Se hace patente pues la necesidad de analizar y reflexionar sobre el concepto de difusión, ya que la nueva orientación tutelar se basa principalmente en la consideración del Patrimonio como factor de desarrollo económico, social y cultural. Esta situación, no exenta de controversia, ya que la multiplicidad de iniciativas, métodos, estrategias y programas que conlleva hacer factible esta labor, puede ocasionar serias confrontaciones entre el derecho colectivo de acceso y disfrute a los bienes patrimoniales, portadores de valores culturales, cada vez más solicitados por la sociedad, y la explotación económica de los mismos, pudiéndose llegar a desvirtuar o mermar su significado, e incluso ponerlos en peligro debido a su

vulnerabilidad y el carácter irremplazable de los mismos.

A esta confrontación de intereses económicos, culturales y sociales que pueden llevar a la elaboración de programas de difusión del Patrimonio que no se adecuen a la idea de sostenibilidad, se une la confusión conceptual y terminológica existente a la hora de denominar las distintas estrategias y actuaciones que se realizan para trasladar a los ciudadanos los valores y significados del patrimonio.

FUNCIÓN PEDAGÓGICA DEL PATRIMONIO. LA ILUSTRACIÓN Y LA REVOLUCIÓN FRANCESA

En la segunda mitad del siglo XVIII, en pleno proceso del desarrollo ideológico de los postulados enunciados en la doctrina del movimiento social, cultural, filosófico, político, etc. de la Ilustración, se enmarca el inicio de la protección y conservación del Patrimonio Histórico, pero también el inicio de lo que actualmente entendemos como difusión.

En París, durante el proceso revolucionario se gestó la necesidad de salvaguardar los bienes del pasado como un elemento constitutivo de la memoria colectiva que pertenecía a los ciudadanos y

hacia que se reconocieran en ellos. Acontecimientos llevados a cabo antes de 1789, como la destrucción de las puertas de S. Antonio y de San Bernardo, denunciada por Quatremère de Quincy en la prensa, o el intento de demolición de la fuente de los Inocentes de 1549, que hizo que el pueblo reivindicara su conservación, ponen en evidencia la existencia latente de una necesidad y sentimiento colectivo de proteger aquellos bienes en los que el ciudadano reconocía su historia y los identificaba como propiedad de la sociedad.

Esta incipiente actividad social que se dio en el período prerrevolucionario contrasta con la tensión ejercida por la mayoría de los sectores de la población que veían necesario destruir cualquiera de los bienes confiscados a la Iglesia, la aristocracia y a la realeza, en tanto símbolos de los viejos ideales del Antiguo Régimen. Según la opinión de Daniel Hermant recogida en el texto de Choay, *Alegoría del Patrimonio*, para él, "(...) las destrucciones republicanas se deben a iniciativas de la opinión pública, que él considera "el esbozo de un lenguaje auténticamente revolucionario y popular": se trataba de terminar con una cultura elitista, reemplazándola por la dinámica de una cultura popular."

Si bien estos hechos marcan el inicio del proceso de protección del Patrimonio y el comienzo de la intervención del Estado para la tutela de monumentos y obras de arte, también supone la afirmación de un fenómeno emergente basado en la conveniencia y necesidad del acceso público al patrimonio histórico-artístico como medio pedagógico formativo para el gran público e incluso económico para la nación.

A través de los textos publicados por el Comité d'Instrucción Publique y en los informes o Rapports del abate Gregoire, el

autor François Choay ¹ ha identificado ciertos valores que se le atribuían a los bienes patrimoniales. Estos valores, en la actualidad, están plenamente reconocidos y aceptados, y en virtud de ellos se desarrolla una amplia variedad de técnicas, programas y estrategias relacionadas con la difusión del Patrimonio.

Entre los valores que identifica Choay, podemos destacar el valor cognitivo asociado a la educación. Este valor propicia una conciencia cívica ya que los ciudadanos conocen los acontecimientos históricos del pasado a través del contacto con los bienes patrimoniales y se crea la idea unificadora de nación, manifestándose un sentimiento de pertenencia a la historia del país.

Otro valor que este autor le reconoce al Patrimonio es el económico, en tanto origen de industrias de manufacturas y como elemento de atracción para visitantes de otros países; recordemos que en estos momentos se está desarrollando el fenómeno del Grand Tour, que posteriormente analizaremos relacionado con el turismo cultural.

La Ilustración, movimiento intelectual histórico, aporta una nueva concepción de la sociedad y de la formación del ciudadano, este pensamiento está marcado por una nueva ética civil. Con respecto a la educación del hombre Benno von Wiese, en su obra *La cultura de la Ilustración* ², describe, de forma concisa, la noción pedagógica basada en la democratización del saber que aporta este movimiento:

"El progreso intelectual significa siempre moralidad personal y utilidad social. A través de la educación, según este

¹ . *Ibidem*, pp. 98-100.

² . VON WIESE, B. *La cultura de la Ilustración*: Centro de estudios constitucionales. Madrid, 1979 pp. 51-52.

ideal formativo se realiza la identidad del interés particular del individuo con el que la colectividad, en la que la razón metafísica y sociológica se determinan conjuntamente y garantizan el progreso y la solidaridad.”

“Este fin persiguen las revistas científicas, los semanarios morales que nacen en Inglaterra y las grandes enciclopedias.”

La necesidad de poner en contacto al Patrimonio y el conjunto de ciudadanos ya estaba emergiendo en la sociedad francesa del siglo XVIII, esta afirmación la recoge Francisca Hernández Hernández (5)³ poniendo como ejemplo el artículo sobre el Louvre que se encuentra en el tomo IX de *L'Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* de Diderot. Concibe dicho palacio abierto al gran público como un lugar en donde son expuestas las obras de arte y de las academias. Otro ejemplo que recoge la autora es el deseo del conde de Angiviller de abrir las colecciones reales al público, petición que realizó a Luis XVI cuando en 1774 accedió al trono considerando que el efecto causado en los visitantes facilitaría la enseñanza y conocimiento del arte.

El uso colectivo y pedagógico de los bienes patrimoniales es un fenómeno que no sólo se dio en Francia sino que también se manifestó en Prusia a través de la correspondencia enviada por el historiador Aloys Hirt en 1798 al rey Federico Guillermo III, ya que según su opinión, si se ponían las colecciones de arte a disposición del público tendrían una función educativa e instructiva afianzando el reconocimiento e identificación del pueblo con su historia a través de las manifestaciones materiales que son los bienes artísticos expuestos.

Ya en el siglo XIX se siguen dando ejemplos de cómo se consideraba el acceso al bien patrimonial como un factor importante para el desarrollo de una labor educativa más eficiente gracias a su contacto directo. En Francia, el historiador y político Prosper Brugière, barón de Barante, instaba al gobierno a adquirir las obras expuestas en Museo de Clunny con objeto de facilitar y hacer más comprensible la Historia a través de los vestigios del pasado. Josep Ballart (6)⁴ haciendo referencia a la obra de Lowenthal, *The Past is a Foreign Country*, publicada en 1985, recoge unas palabras de Prosper Barante en donde se reconoce este valor educativo, “(...) porque lo que el pueblo quiere ver son las reliquias de los grandes hombres, la espada del gran guerrero o la insignia del celebrado soberano.”

LOS MUSEOS

Los museos se constituyen en instituciones esenciales para la difusión del patrimonio, y es a partir del siglo XIX cuando surgen los grandes museos nacionales, como consecuencia del sentimiento nacionalista y conservacionista que caracterizaba el comienzo de siglo tras el período revolucionario. No hay que olvidar que la idea de museo nacional ya había aparecido a mediados del siglo XVIII de la mano de la monarquía británica y que gracias al legado de Hans Sloane se inaugura el Museo Británico. Hay que matizar que la visita pública a dicho museo era selectiva teniendo preferencia las personas eruditas frente al gran público, la visita se podía realizar sólo durante cuatro días a la semana.

En el primer tercio del siglo XIX se crean los grandes museos nacionales como el Rijksmuseum de Amsterdam en 1815, la

³. HERNANDEZ HERNANDEZ, F. *El patrimonio cultural: la memoria recuperada*. TREA S.L. Gijón (Asturias), 2002, pp. 74-75.

⁴. BALLART, J. *El patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso*. Madrid, Ariel, 1997, p. 109. El texto que se incluye es una traducción de la obra original.

National Gallery que surge a partir de la colección privada de John Julius Angerstein siendo su objetivo prioritario la labor educativa, o los museos nacionales de Baviera en Munich cuya construcción se inició en 1819. Este mismo año se inaugura el Museo del Prado como colección real, nacionalizándose años más tarde en 1868. Este fenómeno también tuvo repercusión en América creándose museos como el Museo Nacional en 1818 en Rio de Janeiro o el Museo Nacional de México en 1825.

En este contexto empieza a surgir por parte de las distintas Administraciones europeas políticas patrimoniales públicas cuyas funciones se centraban en la valorización y conservación del patrimonio. En el caso de España, tras la revolución de 1835 y la desamortización de Mendizábal los bienes patrimoniales se encuentran en grave peligro de pérdida y deterioro, fue en estos momentos cuando se crean en 1844 las Comisiones Provinciales de Patrimonio, y entre sus funciones, recogidas en el artículo tercero, destacamos la que hace alusión a los museos y bibliotecas provinciales, cuyo destino es el uso público:

“4ª Cuidar de los museos y bibliotecas provinciales, aumentar estos establecimientos, ordenarlos y formar catálogos metódicos de los objetos que encierra.”(7)⁵

El museo se convierte en un instrumento cultural, científico, socializador que imprime un carácter simbólico de la nación por los bienes que contiene, pero cumple también una función importante para el resto de la sociedad, y es ofrecerles un viaje imaginario en el tiempo y en el espacio con carácter instructivo. La gran mayoría de la

sociedad no dispone de los medios económicos necesarios para realizar viajes a países europeos o a otros continentes y es a través del museo y, por supuesto de las exposiciones universales, como tienen la posibilidad de acceder a un mundo desconocido, produciéndoles una experiencia instructiva y enriquecedora.

Como consecuencia de la revolución industrial, en donde la percepción del tiempo se acelera y crea en los ciudadanos un sentimiento de desconcierto y de pérdida de identidad, y los nuevos productos fabricados en cadena gracias a las innovaciones tecnológicas y la estricta organización del trabajo produce, en el último tercio siglo XIX, un reconocimiento y revalorización de los objetos y actividades tradicionales. Aflora un sentimiento y una necesidad de buscar las raíces, la pertenencia a un lugar con una idiosincrasia propia, conformada a lo largo del tiempo y que parecía estar en peligro de desaparecer por la rapidez y resultados positivos que ofrecía el desarrollo industrial.

Una de las respuestas a esta necesidad de búsqueda de las raíces y señas de identidad que parecían peligrar fue la creación de museos cuyo objetivo era recopilar los objetos materiales, las costumbres, las tradiciones, etc. que identificaran al pueblo. Uno de los paradigmas del *museo folk* se dio en Escandinavia de la mano del doctor Arthur Hazelius quién tras acudir a la Exposición Universal de París de 1878, ofreciendo una visión de las costumbres rurales, crea el Museo Nórdico que posteriormente, en 1891, se ampliaría al proyecto de museo al aire libre de Skasen, donde incorporó ejemplos de arquitectura popular.

Pero fue a partir de la crisis en la museología que se dio entre los años 1930 y 1940 cuando se produce un cambio en la concepción del museo, considerado por los surrealistas como *“un cementerio”*, ahora se abre más al público que lo visita

⁵. HERNANDEZ HERNANDEZ, F. El patrimonio cultural: la memoria recuperada... p.99.

posibilitando nuevas actividades pedagógicas y experiencias orientadas a todo tipo de visitantes, innovaciones en el ámbito de la museografía como la iluminación, las cartelas, el almacenamiento, la organización de los modelos expositivos, etc. Todos estos cambios que se experimentan en el museo van encaminados a una mejor difusión y un adecuado acceso físico e intelectual de las colecciones.

PATRIMONIO E INDUSTRIALIZACIÓN

Es evidente que el auge y desarrollo de la industria relacionado con el avance en los medios de comunicación como fue el ferrocarril, favorecieron una nueva forma de vida e hicieron surgir sentimientos contradictorios de admiración y desconcierto en una sociedad marcada por una nueva concepción del tiempo y por los cambios en los productos derivados de la industria.

Este sentimiento es generalizado, aunque no homogéneo, en distintos países y se comienzan a producir reacciones frente al proceso de industrialización que provenían de distintos sectores, desde las administraciones centrales o locales, sector privado y organizaciones de ciudadanos.

En Gran Bretaña a mediados del siglo XIX, en plena Revolución Industrial, el interés por conservar los monumentos era menor que el deseo de poner al alcance de las clases populares y los trabajadores programas educativos e instituciones que los instruyeran. Se crea por parte del Estado museos y bibliotecas en donde participan las asociaciones ciudadanas y surge una experiencia original en donde ocio y cultura se imbricaban, eran las *mechanic institutions*, sociedades destinadas a la instrucción de las clases trabajadoras en donde se organizaban actividades culturales como exposiciones y

que derivarían, debido a su éxito, en una red de museos municipales (8)⁶.

En 1895 se funda la National Trust, institución independiente que se crea a partir de la toma de conciencia de los peligros que afectaban al patrimonio y el urbanismo como consecuencia de la industrialización. Entre sus objetivos se encontraba la adquisición de bienes inmuebles y espacios de interés natural, su conservación, mantenimiento y especialmente, en relación a la difusión, la apertura al público de los bienes patrimoniales.

En las Exposiciones Universales no sólo se mostraban los últimos progresos técnicos y de la invención de los últimos años, sino que también ofrecían un espacio para los trabajos y objetos artesanales y para aquellos bienes de la antigüedad dando a conocer la visión identificadora y de prestigio de cada nación. Por tanto, el visitante se concienciaba que arte, tradiciones populares e innovaciones tecnológicas no estaban reñidas.

Respuestas ante esta necesidad de la unión de arte, cultura y desarrollo tecnológico vinieron también de manos privadas y de instituciones significativas desarrollando programas y actividades de difusión con el objetivo de poner en contacto al público, especializado o no, con esta idea.

Desde la visión amplia de difusión que tenemos en nuestros días podemos establecer como un ejemplo significativo de difusión en el ámbito privado y profesional la obra de Lluís Rigalt, que publicó en Barcelona en 1857, el *Álbum enciclopédico-pintoresco de las industriales*. Su objetivo era hacer llegar a los propietarios de las industrias el espíritu

⁶. BALLART HERNÁNDEZ, J. y JUAN I TRESSERRAS, J. *Gestión del Patrimonio cultural*. Madrid: Ariel, 2001, pp. 27-48.

que se respiraba en las Exposiciones Universales, y ofrecer un muestrario con fines pedagógicos para que los productos industriales españoles estuvieran a la altura de la estética de los tiempos y fueran unos productos en consonancia con lo que se estaba produciendo en Europa.

Otro ejemplo de actividades relacionadas con la difusión, también en España, viene de la mano de personalidades como Sampere i Miquel, José de Manjarrés o de entidades como la Asociación Artística Arqueológica quienes con el objetivo de enseñar a los artesanos, industriales y trabajadores los avances y conquistas del hombre, organizaron exposiciones de arte y antigüedades, se intentó crear el Museo de Artes Decorativas e industriales, que finalmente quedó en un intento frustrado, etc.

En Estados Unidos fue principalmente la iniciativa privada la que creo los museos, un ejemplo equiparable en cierto sentido al de Skasen es el que llevó a cabo Henry Ford, importante empresario de la industria norteamericana. Creo un museo abierto al aire libre, Greenfield Village, en donde se recreaban las costumbres y tradiciones de la América más profunda, dicho parque tenía como objetivo el ocio cultural y una función pedagógica e instructiva para el visitante. (9)⁷

REFERENCIAS

1. Aroca Hernández-Ros R, Navascués Palacio P, Avila Jalvo J. Las leyes del Patrimonio: Ley de 1933, Ley de 1985: Declaración de bienes de interés cultural. 1986, Registro General de BIC. 1986. [VI].

2002. Instituto Juan de Herrera. Escuela Técnica de Arquitectura de Madrid.

2. Barfield T. Diccionario de Antropología. Barcelona: Ediciones Bellaterra.; 2001.

3. de la Mota IH. Diccionario de la comunicación: televisión, publicidad, prensa, radio. Madrid: Editorial Paraninfo; 1988.

4. A.A.V.V. El castillo de Velez Blanco 1506-2006. Almería: Escobar Impresores, S. L. El ejido (Almería); 2007.

5. Hernández Hernández F. Origen del concepto de Patrimonio. El patrimonio cultural: la memoria recuperada. Gijón: Ediciones TREA. S.L.; 2002. p. 15-78.

6. Ballart Hernández J, Juan i Treserras J. Patrimonio y museos en el presente. Gestión del patrimonio cultural. Barcelona: Editorial Ariel, S.A.; 2001. p. 59-79.

7. Hernández Hernández F. El siglo XIX y la aceptación plena del monumento histórico. El patrimonio cultural: la memoria recuperada. Gijón: Ediciones TREA S.L.; 2002. p. 79-146.

8. Ballart Hernández J, i Treserras JJ. Patrimonio y museos en la Historia. Gestión del patrimonio cultural. Barcelona: Editorial Ariel, S.A.; 2001. p. 27-48.

9. Ballart Hernández J. La conservación y uso del patrimonio histórico: una mirada en el tiempo. El patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso. Barcelona: Editorial Ariel, S.A; 1997.

⁷. BALLART HERNANDEZ, J. *El patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso*. Ariel: Barcelona. 1991, pp. 121-253.

Camille Claudel: El trabajo de una vida

Ana M^a Gómez Vélez
Lcda. en Historia del Arte.
anagomezv@telefonica.net

Humanidades

Camille Claudel: The work of a life

ABSTRACT

The personal, social and historical which was developed in the life of Camille Claudel, sculptor of singular character and sensitivity, did not provide the right conditions to maintain a psychological balance that would allow him to continue to develop and evolve. The lack of affection, the situation of women in the late nineteenth century and early twentieth century and its way of being and feeling, under discussion between the force and the exquisite sensitivity, led to physical and mental deterioration. Is it the end of a man had been the same?.

This article aims to establish a series of relationships between life and social aspects surrounding the sculptress Camille Claudel. Also, claim their place in the history of art as an artist with its own individuality, regardless of their relationship with Rodin and kinship with Paul Claudel.

KEYWORDS

Camille Claudel, sculpture, Rodin, woman, artist, nineteenth century, madness, genius, art, history.

RESUMEN

Las circunstancias personales, sociales e históricas en las que se desarrolló la vida de Camille Claudel, escultora de singular carácter y sensibilidad, no proporcionaron las condiciones idóneas para mantener un equilibrio psíquico que le permitieran evolucionar y seguir creando. La falta de afecto, la situación de la mujer a finales del siglo XIX y principios del XX y su forma de ser y sentir, que se debate entre la fuerza y la exquisita sensibilidad, la llevaron al deterioro físico y psíquico. ¿De tratarse de un hombre el final hubiese sido el mismo?.

Con este artículo se pretende establecer una serie de relaciones entre los distintos aspectos vitales y sociales que rodearon a la escultora Camille Claudel. Asimismo, reivindicar su lugar dentro de la Historia del Arte como artista con individualidad propia, al margen de su relación con Rodin y el parentesco con Paul Claudel.

PALABRAS CLAVE

Camille Claudel, escultura, Rodin, mujer, artista, siglo XIX, locura, genio, arte, historia.

INTRODUCCIÓN

“Ella es escultora, eso es todo. Camille Claudel, escultora. Escultora. Una mujer. Punto”, estas palabras que aparecen en el texto de Anne Delbée (Delbée 1990) transmiten el sentimiento de Camille al sentirse eternamente vinculada a Rodin y a su hermano Paul, como si fueran su carta de presentación con la que reivindica el valor de su obra. Esta afirmación se manifiesta con claridad en el artículo de Octave Mirbeau en relación a las obras *Cloto* y *La valse*, presentadas por la artista en el Salon de 1893. Así la hemos conocido, primero llegan a nosotros los nombres de Rodin y Paul Claudel y después su nombre, surgido de una nebulosa de genialidad en donde parece que su maestro y su hermano son los pilares creativos sobre los que se asienta su obra, ha sido concebida hasta hace pocas décadas como el producto necesario y obligado de los dos artistas alejando la posibilidad de la personalidad creativa de la mujer escultora.



Figura 1. Retrato de Camille Claudel (1884). Museo Rodin (Paris).

Es necesario antes de abordar ningún aspecto de la compleja vida y original obra de la artista partir de una rotunda afirmación que la sitúa en su justo lugar, Camille Claudel es una mujer y una excepcional escultora de finales del siglo

XIX, principios del siglo XX. Debemos de partir de de la firmeza de esta aseveración para ubicarla dentro de la Historia del Arte ya que el análisis de su obra trasciende los aspectos meramente personales, aunque no por ello influyentes en la concepción de sus creaciones, la vocación, la originalidad, la técnica en su obra van más allá de lo que durante mucho tiempo se ha querido ver como un reflejo de su trágica vida marcada por el apasionado y destructor amor con Rodin.

LA MUJER CREATIVA DENTRO DEL CONTEXTO SOCIAL Y ARTÍSTICO

La ciudad de Paris a finales de siglo se constituye en centro del mundo artístico, es de donde emerge la primera ruptura con la tradición artística de principios de siglo XIX. Se impone una renovación en la concepción de la creación artística, más libre, más personal, necesariamente más innovadora y original, marcada por los avances técnicos, artísticos y sociales.

Esta continúa búsqueda y ruptura con la tradición lleva imbricado e implica una experiencia vital del artista delirante, llena de excentricidades, de excesos que siempre desemboca en muertes prematuras, alcoholismo, enfermedades mentales, ocasionadas o no por esos excesos, etc. La ruptura con modelos y formas anteriores en las manifestaciones artísticas va paralela a la experiencia vital del artista en donde los límites quedan difuminados en busca de la libertad. Esta afirmación queda reflejada en la obra *Le libve de Monell de Marcel Schwob*, a quién conocía Camille Claude y que recoge Aline Magnien en su aportación dentro del catálogo de la exposición de Camille en la Fundación Mapfre en 2007 (A.A.V.V. 2007):

“Y dijo también Monelle: te hablaré de la destrucción. Ésta es la palabra; destruye, destruye, destruye. Destruye en ti mismo, destruye a tu alrededor. Haz sitio para tu alma y para las demás almas [...]

Destruye, porque toda creación procede de la destrucción. [Y para imaginar un arte nuevo, hay que romper el arte antiguo. Y también el arte nuevo parece una especie de iconoclastia. Porque toda construcción está hecha de despojos y nada nuevo hay en este mundo sin las formas]

En la figura de Camille confluye la pasión del amor y la pasión por la creación artística, sentimiento que la lleva a una autodestrucción progresiva. Su vida es una continua lucha, un puro desgaste físico y psíquico en consonancia con el momento histórico y a su condición de mujer.

El final de su carrera como escultórica está marcada por la soledad tanto opcional como impuesta, pero una soledad que la lleva a un estado de delirio en donde se reduce su producción artística, teniendo como punto álgido la destrucción de su propia obra, hecho que asociamos a una autodestrucción tanto como individuo como artista.



Figura 2. Camille Claudel. *El abandono.*

En la reseña del libro de Arnoux D., “Camille Caludel, l’ironique sacrifice”, realizada por E. Borgnis-Desbordes en la revista *Evolution Psychiatrique* (Borgnis-Desbordes 2002), nos habla de la destrucción de su obra como un estado de delirio en donde persigue la anulación

como artista e incluso como persona. En este artículo se recogen las palabras de Foucault, “la folie, l’absence d’oeuvre”, que podemos interpretar como la ausencia de orden mental, cualquiera que sea su causa o el tiempo que dure, genera la ausencia de creaciones, de obras escultóricas en el caso de Camille Claudel. Pero podemos incidir más en el significado de proposición, el desorden mental lleva también a un desorden y deterioro físico tanto en la propia persona como en el entorno que la rodea. Esta afirmación se sustenta en la descripción que hace Anne Delbee (Delbée 1990), en la biografía de la escultora, del mundo cerrado y desordenado del estudio de Camille y en el estado físico de abandono al que llegó.

En este mismo artículo se compara a la escultora Camille Claudel con Marguerite Anzieu, paciente en la que baso su tesis doctoral Jacques Lacan, titulada “De la psychose paranoiaque dans ses rapports avec la personnalité”. En ambos casos Arnoux ha querido ver un paralelismo en la alteración mental de las dos mujeres, considerando que ha podido generarse como una manifestación feminista, posiblemente generada por la presión de una sociedad determinada por los principios y valores que el hombre establecía.

Camille está inmersa en este ambiente artístico monopolizado casi exclusivamente por el hombre, por lo que ser mujer hace que su vocación artística y su fuerza original creadora se convierta en una lucha constante. El ejemplo más evidente de este monopolio es el acceso de la mujer a la formación artísticas, por lo general el aprendizaje se desarrollaba tanto en academias privadas femeninas y en talleres donde se agrupaban mujeres artistas bajo la supervisión de profesores, en el caso de Camille escultores profesionales como Boucher o posteriormente Rodin. El acceso a la Escuela de Bellas Artes era restringido para las mujeres y su incorporación se hizo de

forma progresiva ya que primero accedieron a la formación teórica y posteriormente a la práctica. Un logro importante fue la participación en 1903 al Premio de Roma hecho que permitió la salida al exterior para completar su formación.

La educación y formación de la mujer estaba condicionada entre otros factores por el debate filosófico que se estaba produciendo con respecto al cuestionamiento de la igualdad intelectual de la mujer. Teorías como la de Otto Weininger en su única obra *Sexo y carácter* de 1902 (Weininger 1985), en donde considera a la mujer un ser inferior a cualquier hombre, o la obra de Nietzsche *Así habló Zaratustra* de 1892 (Nietzsche 1997), en donde también afirma la inferioridad de la mujer, fundamentan este pensamiento.

Este debate da lugar a un proceso reflexivo ambivalente, pero indudablemente dinámico ya que en estos momentos con la Revolución Industrial y la incorporación de la mujer al trabajo tanto en las fábricas como en el ámbito rural, además de la ascensión de la clase burguesa y la reivindicación de las mujeres por sus derechos como ciudadano, inician un proceso de cambio y de adquisición de logros que se ve incipientemente reflejado en distintos ámbitos como en el artístico.

Posiblemente el momento no era propicio para reconocer la genialidad y singularidad de la mujer en el mundo del arte, quizá demasiados prejuicios para reivindicar de una manera directa el papel de la mujer dentro de la creación artística. Así lo expresa la periodista y escritora Rosa Montero en su libro *Historias de Mujeres* (Montero 2006), en donde considera que el momento en el que vivió Camille Claudel no fue el más afortunado para su carrera, afirmando que las décadas anteriores y posteriores en las que desarrolló su trabajo hubieran sido más idóneas para su reconocimiento como artista con nombre

propio. Afirma que en esa época de finales de siglo XIX, y más concretamente en una sociedad burguesa y cerrada de provincias, aun habiendo salido de ella, la mujer que no respondía a los estereotipos creados y sobrepasaba los límites de lo que se afirmaba adecuado, era considerada “una prostituta”, o era apartada y escondida por considerarla una enferma, una loca.



Figura 3. Auguste Rodin. Retrato de Camille Claudel con casco de Minerva. 1902-1903. Museo Rodin. Paris.

La autora piensa que el movimiento Romántico, reivindicador de la individualidad del ser humano, la hubiera protegido de esos prejuicios, pone el ejemplo de George Sand, paradigma de un espíritu singular en busca de un lugar propio en la historia. Y en el caso de las décadas posteriores, la revolución de los años veinte le hubiera permitido desarrollar con mayor libertad su creatividad.

En el último tercio del siglo XIX y principios del XX la aparición de la individualidad de la mujer-artista es una realidad, el anonimato queda a un lado. En principio vinculadas a un artista conocido y posteriormente de manera individual ocupando un lugar propio en la Historia del Arte.

LA PERSONALIDAD Y OBRA DE LA ARTISTA

Frente a este mundo artístico casi totalmente androcéntrico es significativo el apoyo por parte del padre de Camille para desarrollar su vocación escultórica. Según se recoge tanto en la biografía de Anne Delbée (Delbée 1990) como en otros textos, tales como el de Anne Rivièrè (A.A.V.V. 2007) en don se afirma la precoz vocación artística de Camille ya que con doce años empezó a utilizar distintos materiales para sus creaciones y manifestaba un carácter fuerte y obsesivo en el desarrollo de sus obras, se ha llegado a escribir que “tiranizaba a su entorno”. Por el contrario la figura materna con respecto a la carrera de Camille significó una foco de frustración e insatisfacción, ya que nunca apoyó su carrera y parece que, según se intuye en las biografías de Anne Delbée (Delbée 1990) y la de Odile Ayrál-Clause, revisión de Patricia Mathews (Ayrál-Clause 2009), el afecto hacia su hija era escaso y estaba condicionado por la muerte del primogénito.

Su vehemente y apasionada vocación por la escultura y la coincidencia en el tiempo y en el espacio con Rodin pusieron en contacto dos formas de sentir la creación artística de manera similar. La frase que recogió Mathias Morhart, amigo y primer biógrafo de Camille, cuando Paul Dubois, Director de la Escuela Nacional de Bellas Artes dijo al ver la obra de *David y Goliat*, “¡Ha tomado usted clases con el señor Rodin!”, una de sus primeras obras cuando aún no había recibido formación alguna manifiesta la existencia de una conexión, casi espiritual, al concebir la obra escultórica. Dos titanes que se encuentran y eclosionan en una pasión común arte y amor.

Evidentemente la genialidad de la obra de Camille no se base en la fuerza que le imprime el sentimiento íntimo de su vida personal. Es artista y creadora desde esos doce años en donde obsesivamente experimentaba con formas y materiales, la

técnica, el perfeccionamiento y la concepción intelectual de la obra vino después con la formación y su vida en París en donde conoció a Rodín que desembocando en una conexión intensa en múltiples facetas. Las circunstancias sociales, personales superaron a la relación de los dos artistas. Ser mujer y artista a finales del siglo XIX, con todo lo que llevaba implícito y haber sido alumna y trabajado para un escultor reconocido como Rodín imposibilita la liberación y desarrollo de la propia creación artística de la escultora. La frase de Brancusi resume esta idea, “A la sombra de los grandes árboles no crece nada” y recogida por Aline Magnien en el catálogo de la exposición antes mencionada (A.A.V.V. 2007).



Figura 4. Camille Claudel. Torso de Clotho.

Sakountala de Camille y El Beso de Rodin manifiesta la influencia del maestro con respecto a la alumna, de la relación entre ambos y de las técnicas similares. Pero a pesar de puntos de encuentro similares podemos ver que la genialidad de Camille radica en la versatilidad de la concepción de la obra ya que pasa de una expresividad desgarrada, casi abstracta como en “La Clotho”, hasta una delicadeza de sentimientos reflejados en formas suaves, onduladas como en “La vales”, obras del mismo período.

En ambos casos, y ya desde sus primeros retratos de familia, sentimos el movimiento, un movimiento existencial del hombre, sin violencia que hace vibrar sin moverse, más allá del género, de la sexualidad, de la experiencia vital de la escultora. Es la interrogación sobre la certeza de la vida pasada como en *Clotho*, o la inquietud de un futuro por descubrir como en *La petite Châtelete*, obras ejecutadas en años consecutivos y que expresan dos vertientes del movimiento existencial del ser humano.

Es a partir de la segunda mitad de los años 90 cuando Camille empieza a utilizar referentes externos a la propia figura humana, elementos que potencian su significado y simbolismo, como ocurre con su obra *Les Causeuses*, en sus distintas versiones, en donde enmarca a las pequeñas figuras de mujer en un ámbito cerrado que potencia el carácter íntimo de la conversación. Asimismo, en su obra *La vague*, en donde reproduce el tema de las bañistas, como indica Aline Magnien (A.A.V.V. 2007), las enmarca dentro de una ola, elemento líquido que potencia el significado de la obra, creando ese ambiente intimista que se manifestará más abiertamente en las obras que ella misma denominaría “las chimeneas”.

En este sucinto recorrido por la figura y obra de Camille Claudel, sin olvidar el contexto histórico en el que vivió, debemos preguntarnos si no era inevitable su destino al no claudicar ante las circunstancias que vivió. Su carácter enérgico, su apasionada vocación artística que confundió y diluyó con la admiración a Rodin y el amor que sentía por él, el cual traspasó la delgada línea que separa el sentimiento opuesto, el odio y la desconfianza. Todas estas circunstancias unidas a una falta de afecto generalizada por parte de su familia, el ser mujer en un momento histórico donde las corrientes evolucionistas y filosóficas cuestionaban la capacidad intelectual y la condición humana de la mujer y el mundo del arte

estaba en manos del hombre, nos hace pensar que son las circunstancias idóneas que propician el desequilibrio psíquico y el deterioro físico de una persona sensible, apasionada y rupturista tanto en su concepción artística como en su vida, lo que algunos hubieran llamado *genio* si hubiera sido un hombre.

REFERENCIAS

1. A.A.V.V. Camille Caludel, 1864-1943. 2007. Madrid, Fundación Mapfre.
2. Ayrál-Clause, O. Camille Claudel: A Life. *Woman's Art Journal* 25[2], 38-40. 2009. JSTOR.
3. Borgnis-Desbordes, E. (2002). Camille Claudel - The ironic sacrifice. *Evolution Psychiatrique* 67, 611-612.
4. Delbée, A. (1990). Camille Caludel. (CIRCE Ediciones, S.A.: Barcelona.)
5. Montero, R. (2006). Historias de mujeres. (Punto de Lectura, S.L.: Madrid.)
6. Nietzsche, F. (1997). Así habló Zaratustra. (Editorial Alianza, S.A.: Madrid.)
7. Weininger, O. (1985). Sexo y carácter. (Ediciones Península, S.A.: Barcelona.)