¿Cuál sería su diagnóstico y actitud terapéutica?

What would the diagnosis be and the therapeutic approach?

Paciente de 84 años de edad, con antecedentes de fibrilación auricular crónica en tratamiento con acenocumarol (anticoagulante oral, antagonista de la vitamina K), que acude a urgencias con clínica de fatiga, dificultad respiratoria, expectoración abundante con ocasionales trazas hemáticas e inflamación del área preauricular derecha de 24 horas de evolución.

A la exploración física, se objetiva un cuadro de parotiditis derecha y un hematoma submucoso en trígono retro-molar, pilares faríngeos y paladar blando derechos con desplazamiento de la úvula hacia la izquierda. A la depresión lingual se observa que el hematoma desciende a modo de «sábana» por el espacio retrofaríngeo en su parte derecha. En la analítica existe un aumento de la urea (89 mg/dl) y de la creatinina (1,4 mg/dl) y unas pruebas de coagulación muy alteradas con tiempos indetectables. La radiografía cervical lateral muestra la siguiente imagen: (Fig. 1).

Figura 1. Rx cervical lateral de la paciente.
Figure 1. Lateral cervical X-ray of the patient.

An 84 year old patient, with a history of chronic atrial fibrillation undergoing treatment with acenocoumarol (oral anticoagulant, vitamin K antagonist), presented to the emergency services with clinical fatigue, breathing difficulties, much expectoration, with occasional traces of blood and inflammation in the right preauricular area which she had been experiencing for 24 hours.

On physical examination, parotiditis on the right side was noted and a submucosal hematoma on the retro-molar trigone, pharyngeal pillars and soft palate on right side with uvula displacement towards the left side. On flattening the tongue, it is observed that the hematoma descends like a "sheet" down the retropharyngeal space on the right side. Tests showed an increase in urea (89 mg/dl) and creatinine (1,4 mg/dl) and coagulation tests

were abnormal with undetectable times*. The lateral cervical radiography showed this image: (Fig. 1)

Hematoma retrofaríngeo

Retropharyngeal hematoma

A. Riaño Argüelles¹, M.Á. Bada García², R. Martino Gorbea², A. Etayo Pérez¹, J.L. Castiella Iribas², R. Palomero Rodríguez³

Discusión

La radiografía cervical lateral presenta un espacio prevertebral de inusuales dimensiones, lo que hace sospechar, junto con la clínica y exploración, que la paciente presenta un importante hematoma retrofaríngeo.

Con este diagnóstico se consulta con el Servicio de Hematología antes de realizar cualquier maniobra exploratoria adicional (nasofibroscopia) y se decide administrar factor VII recombinante para intentar normalizar la coagulación. Pasada media hora, la tasa de protrombina es del 15%, pero dado el estado de urgencia de la paciente, se decide intentar su intubación electiva, no sin antes administrar más factor VII por recomendación del Servicio de Hematología. Con cierta dificultad, se consigue la intubación orotraqueal. La paciente es trasladada a la UCI donde permanece bajo sedación y se controla de modo definitivo la coagulación. Posteriormente se le realiza TAC cervical observándose importante hematoma que se extiende desde nasofaringe a porción alta de hipofaringe (Figs. 2 y 3), reafirmando la necesidad de continuar con la intubación, aunque por indicación de la UCI se decide realizar traqueotomía, manteniéndola hasta la total resolución del episodio (controlado por TAC).

El hematoma retrofaríngeo es una rara entidad de repercusión fatal, dada su evolución rápida hacia la obstrucción de la vía aérea. Atendiendo a su etiología pueden describirse varios factores: infecciones, traumatismos cervicales, traumatismos de grandes vasos cervicales, movimientos violentos cervicales, iatrogenia (cateterización cardíaca o angiografías cerebrales), hemorragia por adenoma de paratiroides, ingestión de cuerpo extraño, hemofilia A, abuso de ácido acetilsalicílico o como el caso que nos ocupa terapia antico-

The lateral cervical radiography showed a prevertebral space of unusual dimensions, which led to the suspicion that, together with the tests and the examination, that the patient presented a considerable retropharyngeal hematoma.

With this diagnosis, and before any further examination is carried out (nasofibroscope), the Hematology Service is consulted and a decision is made to administer recombinant factor VII in an attempt to normalise coagulation. After half an hour, the level of prothrombin is 15%, but given the critical state of the patient, a decision is made to attempt elective intubation, but not before administering more factor VII following the recommendation of the Hematology Service. With a certain degree of difficulty orotracheal intubation is achieved. The patient is taken to intensive care where she is kept under sedation and coagulation is closely controlled. Following this a CT scan of cervical spine is made, and a considerable hematoma is observed which descends from the nasopharynx to the uppermost portion of the hypopharynx (Figs. 2 and 3), confirming the need to continue with intubation although, following the recommendation of the Intensive Care Unit, a tracheotomy is performed and maintained until the complete resolution of the case (with CT control).

Retropharyngeal hematoma is very rare but it can have fatal repercussions given how quickly the airway becomes obstructed. With regard to its etiology various factors can be described: infections, cervical trauma, trauma of large cervical vessels, violent cervical movements, iatrogenic complications (cardiac catheterisation or cerebral angiography), haemorrhages because of parathyroid adenoma, ingestion of a foreign body, haemophilia A, acetylsalicylic acid abuse or, as in our case, anticoagulant therapy. To be more precise, a case like this may appear in 2-4% of anticoagulated patients.¹

Clinical presentation may include cervical pain, dysphagia, dyspnea or muffled voice. Capps et al. describe a clinical triad of subcutaneous reddening of anterior neck and superior thorax, tracheal and oesophageal compression and ventral displacement of trachea.¹ It is common for patients to be underdiagnosed in the early stages, as at first there

¹ Médico Interno Residente

² Médico Adjunto

³ Jefe de Servicio

Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial
Hospital Virgen del Camino. Pamplona

Correspondencia:

Ana Riaño Argüelles

Plaza Rafael Alberti nº9, 1ºC

31010 Barañain (Navarra)

agulante. En concreto, episodios como el descrito, pueden aparecer en el 2%-4% de los pacientes anticoagulados.¹

Clínicamente puede manifestarse por dolor cervical, disfagia, disnea o voz gangosa. Capps et al. describen la triada clínica de enrojecimiento subcutáneo en cuello anterior y tórax superior, compresión traqueal y esofágica y desplazamiento ventral traqueal.¹ Suele ser común, que los pacientes resulten infradiagnosticados en su fase temprana, pues al principio suelen producir leves molestias de vías altas, pudiendo confundirse con una simple faringitis. Es entre las 12-48 h cuando comienzan los síntomas alarmantes de compromiso de vía aérea que requieren intubación urgente o traqueotomía para garantizar la permeabilidad. Este periodo de tiempo tan dilatado es debido a la particularidad de conformación del espacio retrofaríngeo, ya que los músculos que lo delimitan no ofrecen resistencia a la expansión del espacio por un hematoma.

Este espacio está situado entre la faringe y la columna vertebral. La cara posterior del espacio retrofaríngeo está constituida por la fascia prevertebral, anatómicamente se describe un desdoblamiento de la misma, en un velo anterior denominado «fascia alar» y en otro posterior que es la fascia prevertebral en si misma, delimitando entre ambas un espacio virtual llamado «espacio peligroso». Se extiende desde la base del cráneo hasta el mediastino posterior y a los lados queda delimitado por la fusión de ambos velos a nivel de las apófisis transversas de los cuerpos vertebrales sucesivos. Infecciones del espacio retrofaríngeo pueden diseminarse hacia el espacio peligroso, y de aquí progresar hacia mediastino posterior con un riesgo vital muy alto.³

El pronóstico del hematoma es bueno si se diagnostica y trata rápidamente. Está demostrado que pacientes con hematoma retrofaríngeo secundario a problemas de coagulación (hemofilia, diátesis hemorrágicas, terapia anticoagulante, etc.) desarrollan de una forma más silente el hematoma y es más dificultoso, cuando se alcanza el diagnóstico, la intubación o la traqueotomía.¹ Es signo de hematoma en estadio avanzado el abombamiento de la pared posterior de la faringe, descrita por Field y DeSaussure.

Como prueba complementaria, la radiografía lateral cervical (Fig. 4) proporciona una información fundamental. Un espacio prever-

Figura 2 y 3. TAC dos días después de la intubación. Se ve el tubo orotraqueal como único paso de la vía aérea.

Figures 2 and 3 . CT scan two days after intubation. The orotracheal tube is visible.

is a little discomfort in the upper airways, and this can be confused with a simple case of pharyngitis. It is 12 to 48 hours later that alarming symptoms of airway compromise occur, and urgent intubation is required or a tracheotomy so as to guarantee permeability. This prolonged period of time is due to the peculiar structure of the retropharyngeal space, as the surrounding muscles do not offer resistance to hematoma induced space expansion. This space is situated between the pharynx and the spine. The posterior aspect of the retropharyngeal space is made up of the prevertebral fascia, anatomically described as an unfolding with an anterior lamina called «fascia alar» and another posterior lamina that is the prevertebral fascia, with a virtual space called the «danger space». It extends from the base of the skull to the posterior mediastinum and it is limited laterally by the fusion of both laminae by the transverse apophysis of the adjacent vertebral bodies. Infections of the retropharyngeal space can spread to the danger space, and from here progress to the posterior mediastinum with serious life threatening risk.

Hematoma prognosis is good if diagnosed and treated quickly. It has been demon-

strated that patients with retropharyngeal hematoma secondary to coagulation problems (haemophilia, hemorrhagic diathesis, anticoagulant therapy, ...) develop the hematoma more silently and that intubation or a tracheotomy, once the diagnosis has been reached, is more difficult.¹

Bulging of the posterior wall of the pharynx is a sign of a hematoma in an advanced stage, as described by Field and DeSaussure.

As an additional test, the lateral cervical radiography (Fig. 4) provides fundamental information. A normal prevertebral space should have 4mm maximum thickness of

tebral normal ha de tener, como máximo, 4 mm de grosor de partes blandas, a nivel de C2 y 14 mm a nivel de C6 (debido a la presencia del esófago). Se considera un signo de alarma, según Wholey, una dimensión anteroposterior del espacio retrofaríngeo a nivel de C2 mayor de 7 mm. La laringoscopia flexible, si es posible realizarla, diagnosticaría definitivamente el hematoma.

Prima la estabilidad de la vía aérea y para ello se procede a la intubación, que será oral si se sospecha fractura cervical o posible lesión del hematoma si se procede por vía nasal.² Si la intubación resulta infructuosa se procederá a la traqueotomía. Una vez estabilizada la vía aérea, puede completarse el estudio con un TAC cervical que delimite perfectamente las dimensiones del mismo.

Hay que establecer diagnóstico diferencial de un hematoma retrofaríngeo con entidades como un absceso retrofaríngeo, un aneurisma arterial, una malformación o prominencia de los cuerpos vertebrales y una adenoiditis.

El tratamiento dependerá del tamaño, localización y curso clínico del paciente. En hematomas pequeños, se tiende a ser conservadores en el tratamiento, buscando la resolución espontánea.² Si en el plazo de 2 semanas no se observa mejoría se procede a la evacuación, con un abordaje cervical. La apertura inmediata del hematoma, para proceder a la aspiración parece aumentar el riesgo de diseminación infecciosa al mediastino. En cambio, si el hematoma es de gran tamaño, que hace prever la no reabsorción, o es de rápida expansión, suele ser deseable, tras estabilizar al paciente, la intervención quirúrgica evacuatora y de control del foco sangrante.

Figura 4. Rx cervical lateral de la paciente. En un paciente normal, las longitudes de las flechas deberían ser de unos 4 mm a nivel de C2 y de unos 14 mm a nivel de C6. En nuestro caso es de unos 4 cm.

Figura 1. Lateral cervical X-ray of the patient. In a normal patient the length of the arrows should be 4 mm at the C2 level and about 14 mm at the C6 level. In our case it is about 4 cm.

soft areas on a C2 level, and 14 mm at a C6 level (due to the presence of the oesophagus). According to Wholey, a warning sign should be if the C2 level measurement of the anteroposterior retropharyngeal space is greater than 7 mm. If it were possible to perform, a flexible laryngoscope would confirm diagnosis of hematoma diagnosis.

Airway stability is of prime importance and intubation should be performed orally if a cervical fracture is suspected, or nasal if there is damage from the hematoma.² If intubation is unsuccessful a tracheotomy should be performed. Once airway stability has been achieved, a study can be completed with a CT cervical scan which will show the extension of the hematoma perfectly.

A differential diagnosis has to be made between a retropharyngeal hematoma and other entities such as a retropharyngeal abscess, arterial aneurysm, a malformation or prominence of vertebral bodies, and an adenoiditis.

Treatment will depend on the size, location and clinical evolution of the patient. In small hematomas, treatment tends to be conservative, and a spontaneous resolution is sought.² If over a two-week period no improvement is observed, evacuation should be the next step, using a cervical approach. Immediate opening of the hematoma, in order to start aspiration seems to increase the risk of infection extending to the mediastinum. On the other hand, if the hematoma is large, which would indicate the unlikelihood of re-absorption, or if it has extended rapidly, surgical evacuation in the operating room and controlling the source of the bleeding, once the patient has been stabilized, is generally desirable.

Bibliografía

1. Chin KW, Sercarz JA, Wang MB, Andrews R. Spontaneous cervical hemorrhage with near-complete airway obstruction. *Head & Neck* 1998; 20(4):350-3.
2. El Kettani C, Badaoui R, Lesoin FX, Le Gars D, Ossart M. Traumatic retropharyngeal hematoma necessitating emergency intubation. *Anesthesiology* 2002;97(6):1645-6.
3. Otto RA, Noorily AD, Otto PM. Deep Neck Infections. En: Shockley WW, Pillsbury HC: The neck. *Diagnosis and surgery*. Mosby 133-171.