

# MÉDICOS DE FAMILIA

## REVISTA

—DE LA SOCIEDAD MADRILEÑA—  
DE MEDICINA DE FAMILIA Y  
COMUNITARIA

Nº 2 • VOL 22

JULIO 2020

### 5 EDITORIAL

#### HACIA LA NORMALIDAD

*María Tablado M.A.*

### 6 CASOS CLÍNICOS

#### 1. ALTA RESOLUCIÓN EN DIAGNÓSTICO DE CARCINOMA VESICAL DESDE ATENCIÓN PRIMARIA. A PROPÓSITO DE UN CASO

*Rosillo-Daoiz de Puig L., Fernández Horcajuelo J., Simón Lázaro M., Fernández Vidal M., Fernández Vidal L., Rotaeché Toribio P.*

#### 2. "¡¡DOCTORA, DOCTORA ¿QUÉ TIENE MI MARIDO EN LA BOCA?!!"

*Segura Hernández de Tejada M., Baltuille Hernández R.M.*

#### 3. TUMORACIÓN DE PARTES BLANDAS. ¿PASAMOS EL ECÓGRAFO?

*López Garzón E., Sotelo Kesti N., Calvo Cebrián A.*

#### 4. ARTRITIS MIGRATORIA Y ERITEMA

*Llaguno Sanmartín P., Casaseca García P., López Gil A., Manzorro Fernández P., Noriega Martínez V., Álvarez De la Torre E.*

#### 5. ESTENOSIS CAROTÍDEA: CONTROVERSIA EN EL MANEJO

*Manzorro Fernández P., Noriega Martínez V., Ímaz Rubalcaba M., Llaguno Sanmartín P., Álvarez De la Torre E., Trondina D.*

#### 6. AMNESIA GLOBAL TRANSITORIA

*Fernández Horcajuelo J., Simón Lázaro M., Rotaeché Toribio P.*

### 26 REVISIÓN

#### USO CORRECTO DE LAS PRUEBAS DIAGNÓSTICAS MICROBIOLÓGICAS DEL SARS-COV-2

*Molero García J.M., Redondo Sánchez J.M.*

### 36 ORIGINAL

#### 1. IMPORTANCIA DE LA REVISIÓN BUCODENTAL A LOS 6-7 AÑOS DE EDAD Y DISMINUCIÓN DEL GASTO EN UN PROGRAMA DE ATENCIÓN DENTAL INFANTIL (PADI)

*Tapías Ledesma M.A., Blázquez García R.M., Tapias Martínez A., Martín-Pero Muñoz L., Muñoz García J.C., Hernández Barrera V.*

#### 2. ACTIVIDAD ASISTENCIAL Y ORGANIZACIÓN DEL CENTRO DE SALUD UNIVERSITARIO CANILLEJAS DE MADRID DESDE EL DÍA 13 DE MARZO HASTA EL 17 DE ABRIL DE 2020 POR LA PANDEMIA DE COVID-19

*Novo de Matos J.; del Castillo Carrillo L.; Carrascal Seco S.; Pérez García R.A.; Gutiérrez Navarro A.G., Rodríguez Domínguez M. L.*

### 46 TABERNA DE PLATÓN

#### UNORTHODOX

*María Tablado M.A.*

### 48 EL CAFELITO

#### ¿DEBERÍAN DE HABER SALIDO MÁS IMÁGENES DE ATAÚDES DURANTE LA PANDEMIA?

*Bris Pertíñez J.*

### 50 LECTURA COMENTADA

#### LA VULNERABILIDAD DE LO RURAL DURANTE LA COVID-19.

*María Tablado M.A.*

### 52 CARTA AL DIRECTOR

#### 1. MEDICINA DE FAMILIA: EN PRIMERA LÍNEA.

*Lovo J.*

#### 2. COVID-19: BIOÉTICA EN CRISIS

*Lovo J.*



# MÉDICOS DE FAMILIA

## REVISTA

—DE LA SOCIEDAD MADRILEÑA—  
DE MEDICINA DE FAMILIA Y  
COMUNITARIA

Nº 2 • VOL 22

JULIO 2020

### COMITÉ EDITORIAL DE LA REVISTA

**Director:** Miguel Ángel María Tablado

**Comité Editorial:** Ángel Alberquilla Menéndez-Asenjo, Lubna Dani Ben Abdellah, Javier Bris Pertíñez, Carlos Fondón León, Araceli Garrido Barral, Rafael Llanes De Torres, Esther Martín Ruiz, Mario Miranda García, Juan Carlos Muñoz García, Isabel Prieto Checa

**Secretaría de redacción:** Manuela Córdoba Victoria

### JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD MADRILEÑA DE MEDICINA DE FAMILIA Y COMUNITARIA

**Presidencia:** Clara Abad Schilling. **Vicepresidencia:** Sara Ares Blanco.

**Secretaría:** Lubna Dani Ben Abdellah. **Tesorería:** Manuel Gómez García.

**Vocal del Papps:** Carlos Fondón León. **Vocalía de Investigación:** Sara Ares Blanco y Jaime Barrio Cortes.

**Vocalía de Formación:** Noelia Caballero Encinar, Zaida Caurel Sastre y Jaime Marín Cañada.

**Vocalía de Gdt:** Marta Merlo Loranca y Cinta Hernández García.

**Vocalía de Residentes:** Itziar Barandiaran Fernández de Vega. **Vocalía de JMF:** Teresa Biec Amigo.

**Vocalía de Tutores:** Rocío Álvarez Nido. **Vocalía de Médicos Jubilados:** Cristina De La Cámara González.

REVISTA EDITADA POR:

**SOCIEDAD MADRILEÑA DE MEDICINA DE FAMILIA Y COMUNITARIA**

Fuencarral, 18, 1º B / 28004 Madrid

Teléfono: 91 522 99 75 • FAX: 91 522 99 79

E-mail: [somamfyc@somamfyc.com](mailto:somamfyc@somamfyc.com) • WEB: [www.somamfyc.com](http://www.somamfyc.com)

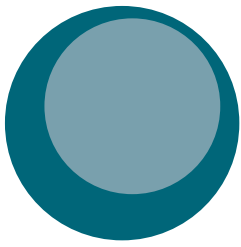
ISSN: 1139-4994 - Soporte Válido nº 43/08 - R - CM

EL COMITÉ EDITORIAL NO SE HACE RESPONSABLE DE LOS CONTENIDOS DE LOS ARTÍCULOS DE OPINIÓN

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida en ninguna forma o medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo las fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de recuperación de almacenaje de información, sin el permiso de los titulares del Copyright.

© **SOCIEDAD MADRILEÑA DE MEDICINA DE FAMILIA Y COMUNITARIA**

MAQUETACIÓN E IMPRESIÓN: Artes gráficas Cofás, S. A. Calle Juan de la Cierva, 58. Pol. Ind. Prado de Regordoño. 28936 Móstoles (Madrid)



# SUMARIO

## 5 EDITORIAL

---

### HACIA LA NORMALIDAD

*María Tablado M.A.*

## 6 CASOS CLÍNICOS

---

### 1. ALTA RESOLUCIÓN EN DIAGNÓSTICO DE CARCINOMA VESICAL DESDE ATENCIÓN PRIMARIA. A PROPÓSITO DE UN CASO

*Rosillo-Daoiz de Puig L., Fernández Horcajuelo J., Simón Lázaro M., Fernández Vidal M., Fernández Vidal L., Rotaache Toribio P.*

### 2. "¡¡DOCTORA, DOCTORA ¿QUÉ TIENE MI MARIDO EN LA BOCA?!!"

*Segura Hernández de Tejada M., Baltuille Hernández R.M.*

### 3. TUMORACIÓN DE PARTES BLANDAS. ¿PASAMOS EL ECÓGRAFO?

*López Garzón E., Sotelo Kesti N., Calvo Cebrián A.*

### 4. ARTRITIS MIGRATORIA Y ERITEMA

*Llaguno Sanmartín P., Casaseca García P., López Gil A., Manzorro Fernández P., Noriega Martínez V., Álvarez De la Torre E.*

### 5. ESTENOSIS CAROTÍDEA: CONTROVERSIAS EN EL MANEJO

*Manzorro Fernández P., Noriega Martínez V., Ímaz Rubalcaba M., Llaguno Sanmartín P., Álvarez De la Torre E., Trondina D.*

### 6. AMNESIA GLOBAL TRANSITORIA

*Fernández Horcajuelo J., Simón Lázaro M., Rotaache Toribio P.*

## 26 REVISIÓN

---

### USO CORRECTO DE LAS PRUEBAS DIAGNÓSTICAS MICROBIOLÓGICAS DEL SARS-COV-2

*Molero García J.M., Redondo Sánchez J.M.*

## 36 ORIGINAL

---

### 1. IMPORTANCIA DE LA REVISIÓN BUCODENTAL A LOS 6-7 AÑOS DE EDAD Y DISMINUCIÓN DEL GASTO EN UN PROGRAMA DE ATENCIÓN DENTAL INFANTIL (PADI)

*Tapias Ledesma M.A., Blázquez García R.M., Tapias Martínez A., Martín-Pero Muñoz L., Muñoz García J.C., Hernández Barrera V.*

### 2. ACTIVIDAD ASISTENCIAL Y ORGANIZACIÓN DEL CENTRO DE SALUD UNIVERSITARIO CANILLEJAS DE MADRID DESDE EL DÍA 13 DE MARZO HASTA EL 17 DE ABRIL DE 2020 POR LA PANDEMIA DE COVID-19

*Novo de Matos J.; del Castillo Carrillo L.; Carrascal Seco S.; Pérez García R.A.; Gutiérrez Navarro A.G., Rodríguez Domínguez M. L.*

## 46 TABERNA DE PLATÓN

---

### UNORTHODOX

*María Tablado M.A.*

## 48 EL CAFELITO

---

### ¿DEBERÍAN DE HABER SALIDO MÁS IMÁGENES DE ATAÚDES DURANTE LA PANDEMIA?

*Bris Pertiñez J.*

## 50 LECTURA COMENTADA

---

### LA VULNERABILIDAD DE LO RURAL DURANTE LA COVID-19.

*María Tablado M.A.*

## 52 CARTA AL DIRECTOR

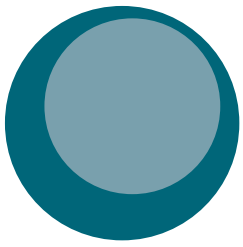
---

### 1. MEDICINA DE FAMILIA: EN PRIMERA LÍNEA.

*Lovo J.*

### 2. COVID-19: BIOÉTICA EN CRISIS

*Lovo J.*



## HACIA LA NORMALIDAD

Como director de la revista “Médicos de Familia” quería primero dar las gracias a todos y todas que habéis leído y difundido por redes sociales o boca a boca, nuestro suplemento especial sobre la COVID-19. No fue sino una idea de la Junta Directiva de SoMaMFyC a la que como no podía ser de otra manera dimos cobertura de la mejor forma posible, obteniendo un resultado final más que satisfactorio. Habiendo sido felicitados incluso fuera de la Comunidad de Madrid. Felicitaciones a las que me sumo y que os transmito, haciéndolas vuestras como socios y socias de semFYC. El suplemento ha sido un impresionante ejercicio de síntesis en las situaciones que todos conocemos. Aunque por desgracia dejó algunos grupos fuera que hemos retomado en el presente número de la revista, fundamentalmente el interesante resumen de nuestro grupo de infecciosas tan mediático y presente estos días.

Creerme que nos gustaría sacar mañana mismo un suplemento hablando de la normalidad y de cómo hemos vuelto a lo de antes. Pero no es posible de momento, vamos todos recuperando poco a poco nuestras actividades, a expensas de la resolución de la movilidad interna y la OPE que traerá un nuevo caos a nuestros equipos. En ese sentido queríamos pedir perdón porque este número de junio y el de diciembre incluían siempre las actualizaciones plisplas de nuestro congreso madrileño. Y digo perdón porque podíamos haber insistido en obtener estas actualizaciones de los grupos de trabajo desde la revista, pero ha sido materialmente imposible. Igual que la realización del congreso y la publicación aquí en nuestra revista de los trabajos premiados en las distintas partes de este (comunicaciones, relato).

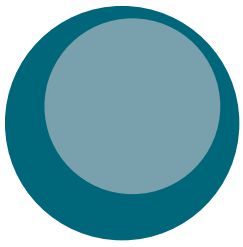
Este año esta revista cumple 25 años y creo que no hay mejor manera de celebrarlo que sabiendo que vosotros socios y socias de SoMaMFyC la hacéis posible cada día junto a nosotros el equipo editor. La hacéis posible con vuestros casos clínicos, originales, docencia, cartas al director, el Cafelito, La lectura comentada, la Taberna de Platón, salir del centro y demás secciones. Cada paciente que veis, cada incidente crítico, cada momento docente, cada hito comunitario, cada momento de empatía, cada aviso a domicilio son parte de nuestro trabajo habitual y por tanto de la revista. Aunque el formato es el mismo que hace 25 años, sigue siendo viva, y en ella hay un trocito de todos aquellos que publicaron algo en este tiempo, algo que cuando vamos a entregar los baremos recordamos con nostalgia y con emoción.

Nosotros seguimos aquí con vosotros porque la Revista Médicos de Familia la HACEMOS TODOS CADA DIA.

Gracias por estar ahí, por leernos y leeros en cada uno de los tres números. Por pensar en nosotros para comunicar vuestros resultados, vuestros anhelos, vuestras incertidumbres. Por la paciencia hasta que aparecen vuestros textos publicados. Por vuestra comprensión pues no es tarea fácil pero si muy reconfortante.

En nombre de mis compañeros del comité editorial y como director. Gracias.

María Tablado M.A.  
C.S. Perales de Tajuña



# CASOS CLÍNICOS

## 1. ALTA RESOLUCIÓN EN DIAGNÓSTICO DE CARCINOMA VESICAL DESDE ATENCIÓN PRIMARIA. A PROPÓSITO DE UN CASO

■ Rosillo-Daoiz de Puig L.<sup>1</sup>, Fernández Horcajuelo J.<sup>1</sup>, Simón Lázaro M.<sup>2</sup>, Fernández Vidal M.<sup>3</sup>, Fernández Vidal L.<sup>4</sup>, Rotaecche Toribio P.<sup>2</sup>

<sup>(1)</sup> Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Dirección Asistencial Oeste. Madrid.

<sup>(2)</sup> Médico Interno Residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Dirección asistencial Oeste. Madrid.

<sup>(3)</sup> Médico Interno Residente de Nefrología. Hospital Doce de Octubre. Madrid.

<sup>(4)</sup> Graduada en Enfermería. Servicio de Endoscopias. Hospital Gregorio Marañón. Madrid.

Centro de Salud Alicante. Fuenlabrada. Dirección Asistencial Oeste. Servicio Madrileño de Salud.

**Palabras clave:** Hematuria, ultrasonografía, neoplasias de la vejiga urinaria, tabaco.

### INTRODUCCIÓN

El cáncer de vejiga tiene una alta incidencia e implica una alta morbilidad y mortalidad asociadas. Es el cuarto tumor más frecuente en varones y el quinto en ambos sexos. La mayoría de casos aparecen por encima de los 65 años. Desde su sospecha clínica inicial, la confirmación diagnóstica temprana y el tratamiento multimodal involucra a diferentes especialidades médicas, pero en Atención Primaria debemos estar alerta ante la presencia de hematuria en pacientes de riesgo. Es frecuente en fumadores, siendo éste hábito el factor de riesgo más asociado al tumor, también se asocia a determinadas exposiciones ocupacionales, así como la quimioterapia o radioterapia en la región pélvica. Por todo estos datos nos parece interesante abordar el siguiente caso clínico captado en nuestra consulta.

### EXPOSICIÓN

Paciente varón de 59 años, fumador importante desde los 10 años de edad, con hipertensión arterial, dislipemia, no diabético, diagnosticado de enfermedad pulmonar obstructiva crónica con hiperreactividad bronquial. Padecía migrañas frecuentes, arterioesclerosis carotídea sin repercusión hemodinámica y urticaria crónica tratada con antihistamínicos si precisaba.

Hiperuricemia. Intervenido quirúrgicamente de hernia inguinal. Acude al centro de salud comentando que al comenzar la micción tiene hematuria leve de días de evolución, sin otras sintomatología. Exploramos al

paciente: abdomen blando y depresible en la exploración con ligera molestia en hipogastrio. Se recomendó al paciente ingesta líquida abundante, se citó dos días después para realizar ecografía en la consulta de atención primaria y se solicitó analítica al día siguiente. Cuando regresa el paciente no cuenta episodios nuevos de hematuria, el resultado de la función renal fue de 58.51 ml/min/1.73 m<sup>2</sup> (CKD-EPI). Creatinina 1,3 mg/dl. Hemoglobina 15,9 gr/dl. Sistemático de orina sin hematuria y resto normal. Antígeno prostático 2,09 ng/ml. Tratamiento habitual: ácido acetilsalicílico 100 mg, alopurinol 100 mg, atorvastatina 20 mg, enalapril 20 mg, omeprazol 20 mg, sertralina 50 mg y lormetazepán por trastorno adaptativo, salbutamol inhalado si precisaba y salmeterol/propionato de fluticasona 25/250 mcg inhalado cada doce horas.

No tenía alergias medicamentosas conocidas. A la ecografía acudió con vejiga llena: se visualizaron siluetas renales de unos diez centímetros, sin imágenes de litiasis ni quistes y no se apreció dilatación de la vía urinaria. La vejiga estaba distendida, con jet visible y se objetivó una lesión parietal vesical derecha de unos dos centímetros de bordes definidos en corte transversal y en corte longitudinal algo espiculada (Figura 1).

Ante el hallazgo ecográfico, se derivó a la consulta de urología por el circuito de sospecha de malignidad para ser evaluado de la forma más rápida por el especialista. Una semana después es valorado por los urólogos, que ingresan para estudio y abordaje terapéutico. La ecografía realizada en el hospital tenía los mismos hallazgos y definieron la imagen de vejiga con contorno liso, lesión parietal de CLI de 22 mm a confirmar con cistoscopia (Figura 2).

Se realizó cistoscopia donde se objetivaron lesiones eritematosas con sangrado fácil en trígono y fondo vesical. La biopsia que se realizó mostró una mu-

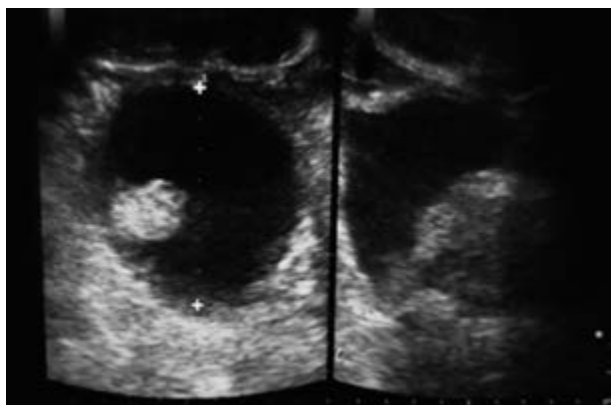


Figura 1

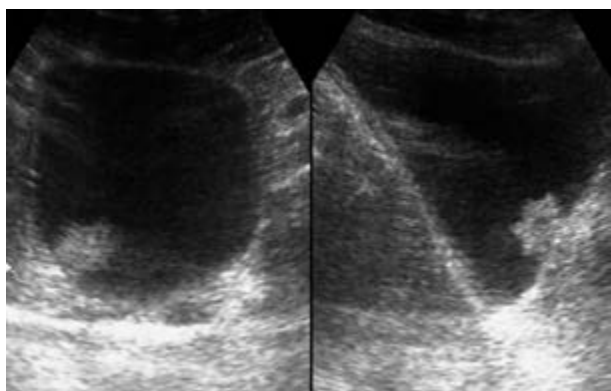


Figura 2

cosa urotelial con atipia en nidos de von Brunn con metaplasia escamosa sin signos concluyentes de infiltración. Se le realizó una flujometría con un flujo máximo (Q máxima) de 18 ml/segundo, un volumen de 350 cc. y un residuo posmiccional de 20 cc. El paciente fue sometido a intervención por resección transuretral e instilación con mitomicina intraoperatoria y se llevó a cabo una dilatación de uretra. La evolución fue favorable y se dio de alta sin sonda uretral. Se le proporcionaron autodilatadores y se le instruyó en su manejo, si precisaba. Se le instó a volver a urgencias en caso de hematuria franca o fiebre. Se reintrodujo antiagregante plaquetario que tomaba en prevención primaria, suspendido tres días antes de la intervención. El estadio del tumor se catalogó como pTaG2. El paciente acudió un mes después a nuestra consulta agradecido por el rápido desarrollo de los acontecimientos y la evolución favorable. Cinco meses después en revisión por urología repitieron nueva resección transuretral por el resultado poco concluyente de la biopsia. No se detectó tumoración, se objetivó cicatriz de resección previa detrás del meato derecho, sin claras áreas friables que había en la cistoscopia, había ligera estenosis de meato que se dilató con beniques hasta 28 Fr. Se resecó la cicatriz previa y la pequeña área eritematosa en fondo. La nueva clasificación del tumor tras la segunda intervención fue carcinoma papilar urotelial no infiltrante de bajo grado

(OMS 2016) G1 (OMS 1973). TMN: pTa. Las nuevas biopsias fueron negativas para malignidad. Se citó al paciente en uro-oncología para revisión y hace cinco meses se ha realizado nueva cistoscopia sin hallazgos y el paciente continúa asintomático. Solicitan nueva cistoscopia en un año. Solicitamos hace dos meses analítica de control en nuestra consulta. El filtrado glomerular mejoró a 68,78 CKD-EPI con creatinina de 1,15 mg/dl. El resto de parámetros tanto en hemograma como en bioquímica y orina fueron normales.

## REVISIÓN

El cáncer de vejiga es una enfermedad altamente prevalente y se asocia con una morbilidad, mortalidad y costo importantes. Las exposiciones ambientales u ocupacionales a los carcinógenos, especialmente el tabaco, son los principales factores de riesgo de cáncer de vejiga. La mayoría de los tumores malignos de vejiga se presentan con clínica de hematuria macroscópica, y se confirman después de la resección transuretral del tumor (RTU), primera fase de tratamiento<sup>1</sup>.

El cáncer de vejiga se desarrolla por dos vías diferentes: originando tumores papilares no invasivos musculares, o desarrollando tumores invasivos musculares no papilares (sólidos). Los dos subtipos tienen características patológicas únicas y características moleculares diferentes. De hecho, el proyecto *The Cancer Genome Atlas* identificó impulsores genéticos del cáncer de vejiga invasivo muscular (MIBC), así como subtipos de MIBC con características y respuestas terapéuticas distintas.

Para el cáncer de vejiga no invasivo muscular (NMIBC), las terapias intravesicales, principalmente Bacilo de Calmette-Guérin (BCG), con revisiones periódicas son los principales tratamientos para prevenir que el tumor reaparezca o progrese tras la primera RTU. Se precisan tratamientos adicionales para aquellos que no responden a terapia con BCG. Para el MIBC localizado, el objetivo fundamental es optimizar la atención y la reducción de la morbilidad después de la cirugía.

Fumar es un factor de riesgo importante para el desarrollo del cáncer de vejiga; sin embargo, la etiopatogenia de los carcinógenos del humo del tabaco y las alteraciones metabólicas asociadas al cáncer de vejiga siguen estudiándose para profundizar en tratamientos efectivos<sup>2</sup>. Jin F. *et al.*, evaluaron los perfiles metabólicos en fumadores y no fumadores que padecían cáncer de vejiga. Descubrieron que los fumadores con cáncer de vejiga tenían niveles elevados de metabolitos metilados, hidrocarburos aromáticos policíclicos y daños en el ADN. La expresión de ADN metiltransferasa 1 (DNMT1) fue significativamente mayor en



los fumadores que en los no fumadores con cáncer de vejiga. Revelaron fuertes asociaciones entre los fumadores y el cáncer de vejiga de alto grado, por exposición in vitro a los carcinógenos del humo del tabaco: 4- (metilnitrosamino) -1- (3-piridil) -1-butanona y benzo [a] pireno (BaP), que ocasionan un aumento en los niveles de metabolitos metilados del ADN en las células cancerosas de la vejiga. Estos hallazgos se confirmaron mediante el análisis de flujo metabólico marcado con isótopos. Los biomarcadores predictivos no invasivos que pueden estratificar el riesgo de desarrollar cáncer de vejiga en los fumadores podrían ayudar en la detección y el tratamiento tempranos.

Cumberbatch MG. y colaboradores llevaron a cabo un meta-análisis sobre el impacto de la exposición al tabaco en la incidencia y mortalidad de carcinoma renal y carcinoma vesical, y comprobar si abandonar el hábito del tabaco disminuía el riesgo de aparición de dichos tumores<sup>3</sup>. Se realizó utilizando las razones de riesgo ajustadas, evaluando el sesgo de las publicaciones mediante las pruebas de Begg y Egger. De 2683 artículos, 107 cumplieron criterios de inclusión, de los cuales 83 estudios investigaron tumores vesicales y 24 renales. El riesgo relativo agrupado (RR) de incidencia en vejiga fue de 2,58 (intervalo de confianza [IC] del 95%: 2,37-2,80) para todos los fumadores, 3,47 (3,07-3,91) para los fumadores actuales y 2,04 (1,85-2,25) para los ex-fumadores. El consumo de tabaco aumenta significativamente el riesgo de incidencia de carcinoma renal y vesical. Además concluyen que los fumadores pasivos tienen un aumento significativo de riesgo para carcinoma de vejiga. Dejar de fumar reduce los riesgos de desarrollar y morir por estos cánceres según este metanálisis.

El patrón, la intensidad y la duración del tabaquismo son responsables de un mayor riesgo de desarrollar cáncer de vejiga. El consumo de tabaco se asocia con un mayor riesgo de recurrencia en NMIBC y con una eficacia disminuida del tratamiento intravesical. La magnitud del efecto del consumo de tabaco precisa de más estudios prospectivos<sup>4</sup>. Un asesoramiento de 5 minutos por parte de la consulta de urología para que el paciente deje de fumar, podría ser suficiente para mejorar significativamente las tasas de abandono del hábito tabáquico, así como informar del conocimiento idóneo sobre la asociación del hábito de fumar y el carcinoma vesical.

Otro estudio examinó la asociación entre abandonar el consumo de cigarrillos y el pronóstico en el cáncer relacionado con el tabaquismo<sup>5</sup>. Evaluó cohorte retrospectiva de 1999 a 2013, la asociación entre la interrupción durante el primer año después del diagnóstico y la mortalidad por todas las causas y por el tipo de cáncer. De 2882 pulmones, 757 pacientes del tracto digestivo superior y 1733 pacientes con cáncer de vejiga, 27%, 29% y 21% respectivamente dejaron de fumar. Las personas con cáncer de pulmón

y posiblemente vía urinaria que dejan de fumar tienen un menor riesgo de mortalidad que las personas que continúan fumando.

Los mecanismos moleculares que inician los efectos de campo involucran una nueva clase de genes conocidos como genes precursores (FR) que generalmente se mapean alrededor de los principales supresores tumorales como RB1. Estos genes son silenciados, predominantemente por hipermetilación y con menos frecuencia por mutaciones, e impulsan la expansión de las células preneoplásicas intrauroteliales<sup>6</sup>. Diferentes genes FR están involucrados en varios subtipos moleculares de cáncer de vejiga y sensibilizan las células uroprogenitoras para el desarrollo de cánceres de vejiga luminal y basal en modelos animales.

En el cáncer de vejiga humano, las formas luminal y basal tienen un comportamiento clínico diferente y una respuesta a las manipulaciones quimioterapéuticas convencionales y dirigidas.

La inhalación de humo de cigarrillo en un estudio experimental en ratones y la nicotina administrada por vía oral en ratas y ratones produjo un aumento de la proliferación de células uroteliales<sup>7</sup>. La citotoxicidad urotelial con proliferación regenerativa se observó mediante luz y microscopía electrónica de barrido. La nicotina aumenta de forma estadísticamente significativa la proliferación celular (a concentraciones micromolares) en células de carcinoma urotelial humano. Estos datos sugieren que la nicotina induce la carcinogénesis de la vejiga urinaria por el mecanismo de citotoxicidad con proliferación regenerativa.

El médico de familia debe estar familiarizado con los factores de riesgo, síntomas y evaluación del cáncer de vejiga y riñón. El cáncer de vejiga tiene como síntoma más frecuente la hematuria indolora, nuestra labor en Atención Primaria es la detección temprana. Y por supuesto hacer educación en prevención primaria, mediante las actividades preventivas en consulta, para evitar el hábito de fumar en colaboración con el personal de enfermería.

El cáncer vesical se trata con más éxito cuando se detecta de forma temprana<sup>8</sup>. Desde la sospecha clínica inicial, debemos realizar una confirmación diagnóstica precoz, para derivar lo antes posible a la consulta de urología<sup>9</sup>.

La resección transuretral del tumor vesical permite el diagnóstico definitivo, filiar su estadio y el tratamiento primario<sup>10</sup>. La enfermedad no invasiva muscular se trata con resección transuretral y quimioterapia local o tratamiento intravesical con bacilo Calmette-Guérin. El cáncer de vejiga que invade la capa muscular generalmente se trata con cistectomía radical y quimioterapia neoadyuvante por el riesgo mayor de progresión y recurrencia. Ninguna sociedad científi-



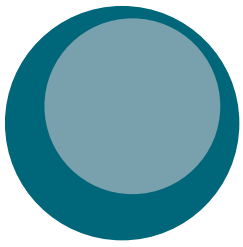
ca recomienda la detección de cáncer de vejiga en adultos asintomáticos<sup>10</sup>.

## CONCLUSIONES

- El cáncer de vejiga tiene una alta incidencia e implica una alta morbilidad y mortalidad asociadas. Desde su sospecha clínica inicial, la confirmación diagnóstica temprana y el tratamiento precoz son fundamentales en el pronóstico de la enfermedad.
- El cáncer de vejiga generalmente se presenta con hematuria indolora.
- La ecografía en Atención Primaria es una herramienta que nos permite catalogar la aparición de un tumor y derivar con rapidez a la consulta. La educación sanitaria es fundamental para evitar el hábito tóxico de fumar, y se precisan más estudios que corroboren que el dejar de fumar determine en el futuro una disminución de la incidencia de este tipo de tumores.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Sanli O, Dobrich J, Knowles MA, Burger M, Alemozaffar M, Nielsen ME, Lotan Y. Bladder cancer. *Nat. Rev. Dis. Primers.* 2017 Apr; 13; 3: 17022.
2. Jin F, Thaiparambil J, Donepudi SR, Vantaku V, Piyarathna DWB, Maity S, et al. Tobacco-Specific Carcinogens Induce Hypermethylation, DNA Adducts, and DNA Damage in Bladder Cancer. *Cancer Prev. Res. (Phila).* 2017 Oct.; 10 (10): 588-597.
3. Cumberbatch MG, Rota M, Catto JW, La Vecchia C. The Role of Tobacco Smoke in Bladder and Kidney Carcinogenesis: A Comparison of Exposures and Meta-analysis of Incidence and Mortality Risks. *Eur. Urol.* 2016 Sep.; 70 (3): 458-66.
4. Marra G, Čapoun O, Soukup V, Gontero P. Prevention of bladder cancer incidence and recurrence: tobacco use. *Curr. Opin. Urol.* 2018 Jan.; 28(1): 80-87.
5. Koshiraris C, Aveyard P, Oke J, Ryan R, Szatkowski L, Stevens R, Farley A. Smoking cessation and survival in lung, upper aero-digestive tract and bladder cancer: cohort study. *Br J Cancer.* 2017 Oct. 10; 117 (8): 1224-1232.
6. Czerniak B, Dinney C, McConkey D. Origins of Bladder Cancer. *Annu Rev Pathol.* 2016 May. 23; 11: 149-74.
7. Suzuki S, Cohen SM, Arnold LL, Kato H, Fuji S, Pennington KL, Nagayasu Y, Naiki-Ito A, Yamashita Y, Takahashi S. Orally administered nicotine effects on rat urinary bladder proliferation and carcinogenesis. *Toxicology.* 2018 Apr. 1; 398-399: 31-40.
8. Thuener JE. Urologic Malignancies. *Prim Care.* 2019 Jun.; 46(2): 275-285.
9. Martínez Rodríguez RH, Buisan Rueda O, Ibarz L. *Med. Clin. (Barc.).* Bladder cancer: Present and future. 2017 Nov. 22; 149 (10): 449-455.
10. DeGeorge KC, Holt HR, Hodges SC. Bladder Cancer: Diagnosis and Treatment. *American Family Physician* Volume 96, Number 8 October 15, 2017.



# CASOS CLÍNICOS

## 2. ¡¡DOCTORA, DOCTORA ¿QUÉ TIENE MI MARIDO EN LA BOCA?!!

■ Segura Hernández de Tejada M.<sup>1</sup>, Baltuille Hernández R.M.<sup>2</sup>

<sup>(1)</sup> Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Consultorio Local de Bustarviejo, Madrid.

<sup>(2)</sup> Enfermera del Consultorio Local de Bustarviejo, Madrid.

### INTRODUCCIÓN

La púrpura trombocitopénica idiopática (PTI) es una enfermedad poco frecuente. En niños es autolimitada y se suele relacionar con procesos infecciosos. En adultos no hay una etiopatogenia clara de la misma por lo que se considera una enfermedad autoinmune. Se define por un recuento de plaquetas inferior a  $100 \times 10^9/l$ . El diagnóstico es por exclusión de otras causas que produzcan trombopenia, siendo la primera causa a descartar los fármacos. Se caracteriza por la aparición de lesiones petequiales y pupúricas en piel y mucosas, epistaxis, menorragia, sangrado gingival y sangrado en órganos internos en casos de trombopenia grave. El objetivo del tratamiento es alcanzar un recuento de plaquetas hemostáticos ( $>20-30 \times 10^9/l$ ) minimizando la toxicidad relacionada con los mismos.

### CASO CLÍNICO

Varón de 56 años, exfumador y exbebedor, hipertenso, dislipémico, miocardiopatía dilatada diagnosticada en 2011 a raíz de un único episodio de insuficiencia cardíaca congestiva, con una disfunción ventricular sistólica severa con una fracción de eyección (FEV1) del 40-45%. En tratamiento con espironolactona 25 mg un comprimido al día, carvedilol 25 mg un comprimido al día, atorvastatina 40 mg un comprimido al día, furosemida un comprimido cada 48 horas, enalapril 20 mg medio comprimido al día y ácido acetil salicílico 100 mg un comprimido al día.

Acude a consulta por la aparición de unas lesiones violáceas en el dorso de la lengua (Figura 1) y en la mucosa labial inferior interna (Figura 2) de tres días de evolución. El paciente asegura que dichas lesiones desaparecen y reaparecen en diferentes localizaciones en la boca; además ha tenido dos episodios de epistaxis en las últimas 48 horas autolimitadas, con presiones arteriales de 130/60, tomadas en domicilio durante dichos episodios. No refiere antecedente traumático, clínica infecciosa, síndrome constitucional ni cambios en su tratamiento habitual.

El paciente es derivado al Servicio de Urgencias de su hospital de referencia del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS), con sospecha clínica de púrpura de probable origen trombopénico. El paciente ingresa en el Servicio de Hematología de dicho hospital por presentar un cuadro de trombopenia grave ( $2 \times 10^3$  plaquetas/ $\mu l$ ) de probable origen autoinmune. Se inicia tratamiento con corticoides (prednisona 1 mg/Kg/día) e inmunoterapia (Ig 0,5 mg/Kg/día) durante dos días.



**Figura 1.** Lesión maculo-papulosa violácea en región anterior izquierda y lesión macular en región lateral derecha del dorso de la mucosa lingual que no desaparecen a la presión.



**Figura 2.** Lesiones maculares purpúricas en mucosa labial inferior, violáceas que no desaparecen a la presión.

El paciente es dado de alta a las 48 horas con  $81 \times 10^3$  plaquetas/ $\mu\text{l}$  y corticoterapia (prednisona 50 mg dos comprimidos al día). Durante un mes se le realizan controles analíticos y según el resultado de los mismos se van retirando los corticoides en pauta descendente y progresiva. Se consigue retirar dicha medicación tras alcanzar niveles de plaquetas dentro de los límites de la normalidad (323.000 plaquetas/ $\mu\text{l}$ ).

En seguimiento en la Unidad de Coagulopatías del Servicio de Hematología del Hospital del SERMAS de referencia. El paciente sufre una recaída a los 6 meses de suspender el tratamiento con corticoides (enero de 2019) presentando cifra de plaquetas de 15.000 que se consigue remontar con corticoides a dosis de 1 mg/Kg/día de prednisona durante un mes y posteriormente en pauta descendente durante dos meses. Al suspender el tratamiento, en abril de 2019, sufre una nueva recaída en mayo de ese año por lo que se inicia tratamiento con eltrombopag 50 mg/día, teniendo que ser suspendido por toxicidad hepática y falta de respuesta a dicho tratamiento.

Actualmente el paciente se encuentra en tratamiento semanal con romiplostim a dosis de  $3 \mu\text{gr/Kg}$  (0,6 ml vía subcutánea).

## DISCUSIÓN

La trombocitopenia inmune primaria (PTI) es una enfermedad autoinmune que afecta a casi 1:10.000 personas en el mundo y se define por un recuento de plaquetas de menos de  $100 \times 10^9/\text{l}$ . Este déficit puede ser causado por una disminución de la producción por parte de los megacariocitos, por la destrucción inmunomediada de las plaquetas o por un aumento del secuestro esplénico de las mismas<sup>1-3</sup>.

El diagnóstico se establece por exclusión de otras causas que produzcan trombopenia como: los fármacos, siendo la heparina la causa más frecuente de trombopenia, las sulfonilureas, los antiepilépticos y la quinina; las infecciones como el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), el virus de la hepatitis C y el *Helicobacter pylori*; los procesos linfoproliferativos como la leucemia linfática crónica, el linfoma Hodgkin y el linfoma no Hodgkin y otras causas como el lupus eritematoso sistémico, el síndrome antifosfolípido, la tiroiditis autoinmune, el déficit de IgA y la inmunodeficiencia común variable con niveles bajos de IgG<sup>2</sup>.

Los signos clínicos más frecuentes en la PTI son: petequias y púrpura en miembros superiores, inferior-

res, tórax y abdomen, epístaxis, menorragia, sangrado gingival e incluso fatiga<sup>3,4</sup>.

En función de su evolución, se diferencian tres fases de la enfermedad: PTI de reciente diagnóstico (menos de 3 meses de evolución), PTI persistente (entre 3 y 12 meses de evolución) y PTI crónica de más de 12 meses de evolución<sup>2</sup>.

El tratamiento inicial o de primera línea en adultos son los glucocorticoides (prednisona o prednisolona) a dosis de 1 mg/Kg/día junto con inmunoglobulina intravenosa. En caso de hemorragia importante o trombopenia grave llegar a la transfusión de plaquetas<sup>1,2</sup>.

Tanto la esplenectomía como el rituximab (un anticuerpo monoclonal contra el antígeno CD20 de los linfocitos T), son tratamientos de segunda línea y se emplean en los casos resistentes a la corticoterapia. La esplenectomía ha sido empleada durante un siglo y a día de hoy se considera el tratamiento más efectivo y probablemente el único curativo de la PTI<sup>1,2</sup>.

En pacientes que continúan teniendo trombocitopenia severa, cifras de plaquetas inferiores o iguales a 50.000/ $\mu\text{l}$ , y/o hemorragia sintomática a pesar de los tratamientos de primera y segunda línea, se consideran como pacientes con PTI refractaria crónica y se emplean fármacos de tercera línea como: azatioprina, ciclofosfamida, ciclosporina A, danazol, dapsona, mifofenolato mofetilo, vinblastina, vincristina y los fármacos agonistas del receptor de eritropoyetina como el eltrombopag y el romiplostim<sup>1</sup>.

Tanto la presencia y/o la gravedad de la hemorragia como el recuento de plaquetas, son los dos criterios mayores a tener en cuenta para pautar tratamiento en los pacientes con PTI. El objetivo del mismo es conseguir un recuento de plaquetas en rango hemostático (mayor de  $20-30 \times 10^9/\text{l}$ ), minimizando la toxicidad producida por dichos tratamientos<sup>2</sup>.

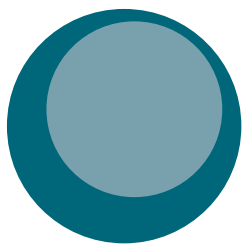
## CONCLUSIONES

La PTI es una enfermedad poco frecuente con una prevalencia en adultos de 9,5/100.000 y cuya incidencia es de 3,3/100.000 por año.

- En niños es autolimitada, pero en adultos puede cronificarse.
- El diagnóstico es por exclusión.
- Existen varias posibilidades de tratamiento de la misma.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Samson M, Fraser W, Lebowitz D. Tratamientos para la trombocitopenia inmune primaria: una revisión. *Cureus*. 2019 oct.; 11(10): e5849.
2. Lozano ML, Vicente V. Tratamiento actual de la trombocitopenia inmune primaria. *Med .Clin. (Barc.)*. 2014; 142(9): 399-405.
3. Thota S, Kistangari G, Daw H, Spiro T. Immune thrombocytopenia in adults: An update. *Cleve Clin. j. Med.* 2012; 79(9): 641-650.
4. Newton JL, Reese JA, Watson SI, et al. Fatigue in adult patientes with primary immune thrombocytopenia. *Eu J. Haematology* 2011; 86:420-429.



# CASOS CLÍNICOS

## 3. TUMORACIÓN DE PARTES BLANDAS. ¿PASAMOS EL ECÓGRAFO?

■ López Garzón E.<sup>1</sup>, Sotelo Kesti N.<sup>1</sup>, Calvo Cebrián A.<sup>2</sup>

<sup>(1)</sup> Residente de Medicina Familiar y Comunitaria. CS Galapagar. Madrid.

<sup>(2)</sup> Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. CS Galapagar. Madrid. Miembro del grupo de trabajo de Ecografía de la SoMaMFyC y de la SEMFYC.

### INTRODUCCIÓN

Las tumoraciones de partes blandas son un motivo de consulta frecuente en Atención Primaria. A pesar de que la mayoría de las tumoraciones de partes blandas son benignas, existe un pequeño porcentaje de lesiones con características histológicas de malignidad. El diagnóstico definitivo de las lesiones se obtiene después de la descripción histológica y, por tanto, tras la escisión de la lesión, por ello es importante desde Atención Primaria realizar un correcto diagnóstico diferencial entre procesos benignos y malignos, ya que va a determinar el posterior manejo.

El presente caso pretende exponer la utilidad de la ecografía como herramienta para la aproximación diagnóstica y para guiar el manejo posterior de los pacientes que consultan por este motivo.

### EXPOSICIÓN

Varón de 55 años, con antecedentes de HTA, DM tipo 2 y cardiopatía isquémica que acude a nuestra consulta por aparición de tumoración indolora e indurada en región posterior del muslo derecho de dos meses de evolución.

Exploración física: se palpa nódulo indurado, no doloroso, en el 1/3 superior del muslo derecho, bajo el pliegue subglúteo, sin síntomas de compromiso vasculonervioso distal y con la piel de aspecto normal.

Decidimos realizar ecografía en Atención Primaria, observando lesión heteroecoica dermosubdérmica, bien delimitada y mal definida, polilobulada, con eje máximo 32 mm (Figura 1) y que con Doppler Potencia muestra una vascularización difusa (Figura 2 y 3).

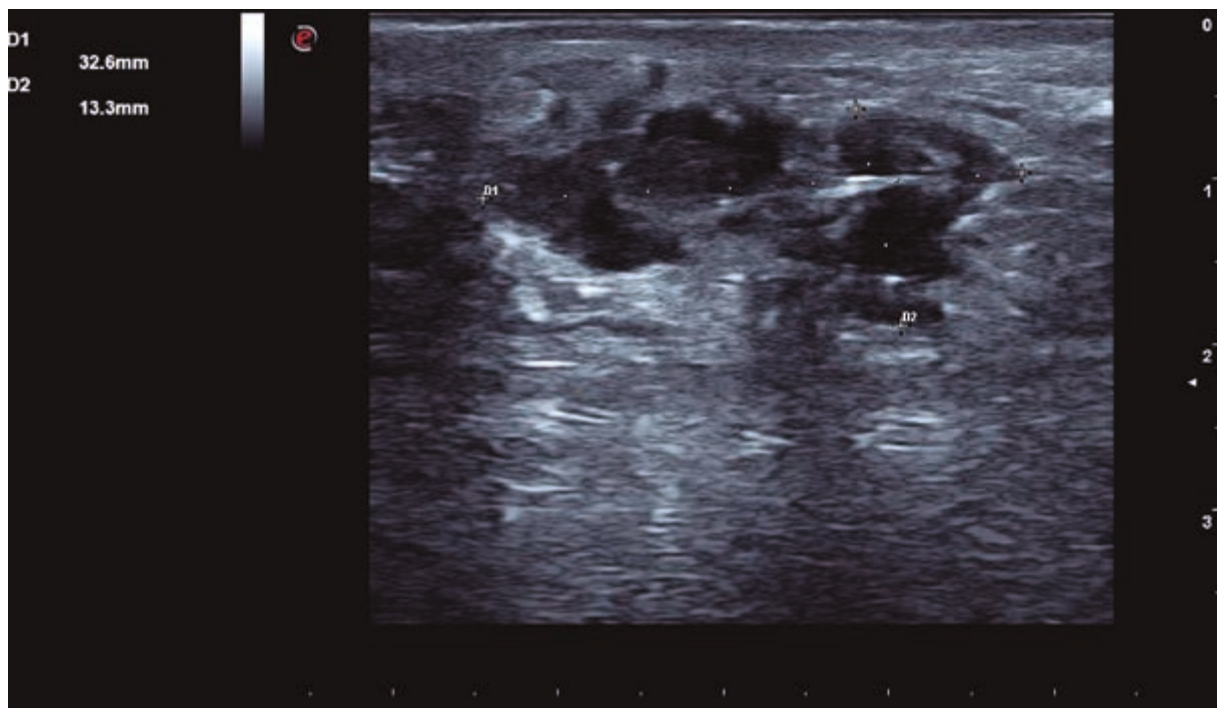
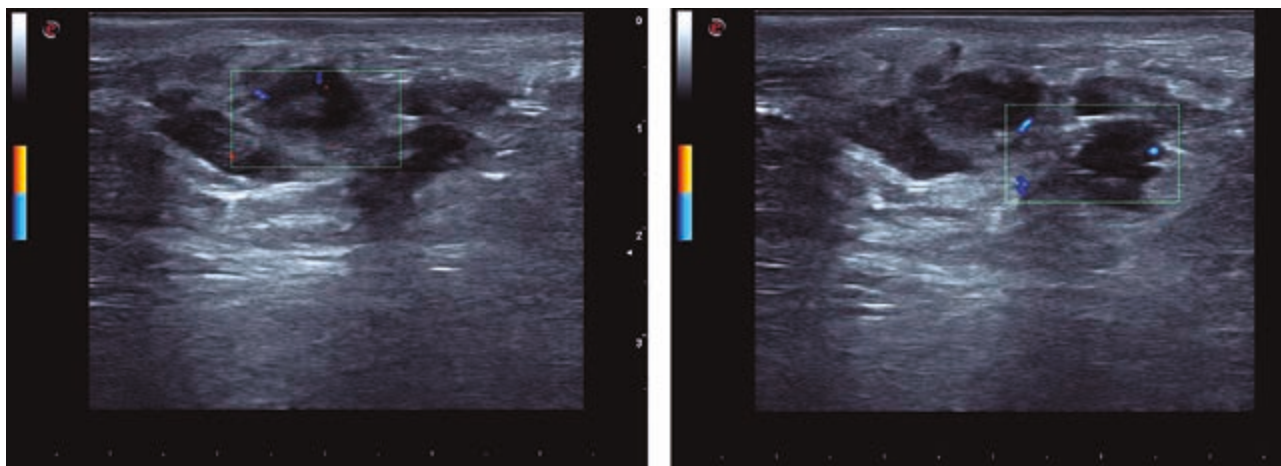


Figura 1. lesión heteroecoica dermosubdérmica, bien delimitada y mal definida, polilobulada.





**Figura 2 y 3.** con Doppler Potencia muestra una vascularización difusa. Parece invadir dermis y tejido celular subcutáneo.

No se observan microcalcificaciones en su interior. Parece invadir dermis y tejido celular subcutáneo. Ante estos datos sospechamos que la lesión puede ser compatible con estirpe maligna.

Con nuestra sospecha de malignidad se deriva al paciente al Servicio de Cirugía General por vía preferente, donde deciden extirpar la lesión con diagnóstico anatomopatológico: *Dermatofibrosarcoma protuberans que alcanza el borde quirúrgico profundo*.

Tras estos resultados se deriva a Unidad de Tumores y amplían márgenes por Cirugía Plástica. La Anatomía Patológica, en esta ocasión, describe un **liposarcoma desdiferenciado**.

Realizan estudio de extensión con PET-TAC que fue negativo al no evidenciar tejido tumoral viable.

El paciente recibió tratamiento con radioterapia, presentando quemaduras cutáneas, pero con buena respuesta.

**Juicio Clínico:** liposarcoma desdiferenciado.

**Diagnóstico diferencial** de masas de tejido blando: tumores benignos (lipoma, dermatofibroma, neurofibroma, queloide), malignos (sarcoma, metástasis, melanoma o linfoma), quiste dermoide...

Actualmente se encuentra en seguimiento en Oncología con controles periódicos con TC y RMN.

## REVISIÓN

Las masas de tejidos blandos son un motivo frecuente de consulta en Atención Primaria. Según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el grupo de neoplasias de tejidos blandos incluye más de

100 subtipos histológicos diferentes. La OMS clasifica la mayoría de las neoplasias de tejidos blandos de acuerdo con el presunto tejido de origen (es decir, los tejidos normales a los que el tumor se parece más)<sup>1</sup>.

Los sarcomas de tejidos blandos constituyen **menos del 1% de todos los tumores malignos**. Los subtipos de sarcoma de partes blandas más comunes en adultos son liposarcoma, leiomiomasarcoma, sarcoma pleomórfico indiferenciado y tumores del estroma gastrointestinal (GIST), seguidos por muchos otros.

Los liposarcomas parecen surgir de los precursores de los adipocitos (células grasas) y se encuentran con mayor frecuencia en las extremidades y el retroperitoneo. En casi todos los casos, se cree que los sarcomas surgen de novo. La mayoría de los casos no tienen una etiología claramente definida, pero se han identificado varios factores asociados o predisponentes (predisposición genética, retinoblastoma, exposición a radioterapia o quimioterapia, carcinógenos químicos, irritación crónica y linfedema)<sup>3</sup>.

Este tumor se desarrolla con mayor frecuencia en **adultos**, con prevalencia máxima entre 40 y 60 años de edad. Se clasifica patológicamente en 4 subtipos: diferenciados, mixoides, desdiferenciado y pleomórfico. Mientras que el liposarcoma bien diferenciado presenta un pronóstico relativamente bueno, el liposarcoma pleomórfico (subtipo menos común) es una neoplasia maligna sistémica agresiva con el peor pronóstico. La diferenciación entre los subtipos histológicos es, por tanto, esencial por las diferencias terapéuticas enfoques y pronóstico. Con frecuencia se localizan en las extremidades, región glútea y retroperitoneo<sup>4</sup>.

La forma de presentación más común es una **masa indolora que aumenta de tamaño** gradualmente. Algunos pacientes se quejan de dolor o síntomas asociados con la compresión por la masa, incluyendo

parestias o edema en una extremidad. En raras ocasiones, aparecen síntomas constitucionales, como fiebre y/o pérdida de peso. La localización anatómica de los subtipos histológicos no es en función de la cantidad del tipo de tejido: los liposarcomas no son comunes en los grandes depósitos de grasa de la pared abdominal, mientras que en el muslo, un sitio frecuente, a menudo surgen en la masa muscular, en lugar de en la grasa subcutánea.

La velocidad de crecimiento varía según la agresividad del tumor. El patrón de diseminación más común es hematógeno, predominantemente en el pulmón, siendo poco frecuente pero de mal pronóstico la propagación a ganglios regionales.

Las recurrencias tras el tratamiento de un sarcoma de tejido blando pueden presentarse como enfermedad local o metastásica. La incidencia de recurrencia local depende de la ubicación anatómica, el grado de resección, el uso de radioterapia perioperatoria y la histología. En general, aproximadamente el 25% de los pacientes desarrollará una enfermedad metastásica después del tratamiento exitoso de su tumor primario; la incidencia aumenta a 40-50% con tumores que son >5 cm de tamaño, profundos a la fascia y de grado intermedio o alto<sup>3</sup>.

El diagnóstico diferencial de una masa de tejido blando incluye tumores benignos de tejidos blandos, tales como un lipoma, quistes, dermatofibromas, neurofibromas, queloides... así como los tumores malignos, incluyendo el sarcoma, carcinoma, metástasis, melanoma o linfoma.

Dado que las masas de tejidos blandos benignos son mucho más comunes que los sarcomas de tejidos blandos malignos (se describen datos en torno a 100:1), puede ser difícil determinar qué masas de tejidos blandos requieren una evaluación adicional. Existen algunos indicadores, como los que describe el Departamento de Salud del Reino Unido para la derivación urgente: >5cm, dolor, aumento rápido, profundidad, recidiva tras la escisión..., que pueden explorarse fácilmente en la consulta de Atención Primaria, pero además gracias a la posibilidad de hacer una Ecografía en las consultas podemos aumentar nuestra sospecha de malignidad, ya que nos permite observar la morfología de las lesiones, su relación con estructuras o tejidos adyacentes y el tipo y localización de los vasos<sup>2,3</sup> (Tabla 1).

Varios problemas que se asocian al manejo de los tumores de partes blandas aumentan su morbilidad:

Por un lado, el retraso en el diagnóstico de sarcomas de partes blandas es frecuente, por varios motivos:

- Los pacientes, con frecuencia, no buscan atención médica inmediata debido a la naturaleza indolora del tumor.

- Los retrasos por parte del médico también son comunes debido a los supuestos de benignidad<sup>(3,5)</sup>.

Por otro lado, también debido a que el diagnóstico de sarcoma de tejidos blandos a menudo no se sospecha, es frecuente que se realicen escisiones no planificadas e inapropiadas, que, aunque no parecen comprometer la preservación de la extremidad, el control local ni la supervivencia, sí que se asocian a una mayor incidencia de enfermedad metastásica, y a un mayor riesgo de reintervención, con las posibles secuelas físicas que ello implica.

Todo ello subraya que lo más importante en la evaluación de estas lesiones es **valorar el riesgo de malignidad**, para ello es importante analizar las características clínicas que junto con una observación física nos orientarán en el diagnóstico. A estas exploraciones podemos añadir el empleo de la ecografía, una herramienta que nos permite evaluar una serie de características que aportan más datos para diferenciar entre benignidad y malignidad en la valoración inicial de estas lesiones (Tabla 1).

BENIGNOS	MALIGNOS
Bien delimitados	Mal delimitados
No invaden estructuras	Pueden invadir estructuras adyacentes
Calcificaciones	No suelen tener calcificaciones
Avasculares	Presentan vascularización

**Tabla 1. Características ecográficas<sup>2</sup>.**

Actualmente el **diagnóstico definitivo lo ofrece el estudio histológico**, pero como hemos ido describiendo es importante realizar una correcta aproximación diagnóstica previa a la resección, para evitar comorbilidades. Ante la sospecha de malignidad, bien por la clínica o bien por la exploración física, está indicada la derivación desde Atención Primaria para realización de una RMN (prueba de elección para realizar previa a la resección), pero, en algunas situaciones, estos criterios clínicos descritos como sospechosos de malignidad, pueden no alcanzar la sensibilidad suficiente y algunos estudios apuntan a que el ultrasonido en Atención Primaria es una herramienta de clasificación efectiva para la evaluación de masas de tejidos blandos, ya que permite de forma inmediata diagnosticar como benignas un alto porcentaje (hasta 79%) de lesiones<sup>5</sup>.

El ultrasonido de alta frecuencia proporciona una definición de alta resolución de una masa que incluye vascularidad interna, estructura y planos de tejido blando circundantes.

*La ecografía es útil, sobre todo, en las lesiones subcutáneas, en las que debería ser la 1ª prueba*



*complementaria a plantear.* Puede ser menos fiable para definir tejido blando profundo, masas en áreas anatómicas más grandes (por ejemplo, pelvis y muslo). Aunque la resonancia magnética también evalúa estas características, normalmente no es tan ampliamente accesible, el examen es de mayor duración y puede ser menos tolerado que un examen de ultrasonido.

Varios estudios han evaluado la eficacia del ultrasonido para la investigación de primera línea de pacientes con una masa clínica de tejido blando y como una herramienta para el triaje de pacientes que requieren investigación adicional<sup>5</sup>.

Estudios más recientes, como el de Morii y colaboradores, intentan incluso demostrar la utilidad de la ecografía en el diagnóstico diferencial entre sarcomas de tejidos blandos de bajo y alto grado, proponiendo un sistema de puntuación práctico para distinguirlos, y concluyendo que existen tres factores significativos que son útiles para esta distinción: margen tumoral, ecogenicidad y vascularización<sup>6</sup>.

Otros estudios, más recientes, como el estudio de Shimamori y colaboradores<sup>4</sup> van incluso más allá, intentando describir las características ecográficas de cada subtipo de liposarcoma y correlacionándolas con su histología, y aunque concluyen que el ultrasonido (al igual que otras pruebas de imagen como TC o RMN) en última instancia no sustituye a la histología, y como limitaciones presenta que la ecografía fue realizada por ecografistas con más de 10 años de experiencia y el tamaño muestral puede ser bajo (35 casos), sí que demuestra que el ultrasonido en manos expertas es capaz de describir aspectos específicos de cada subtipo de liposarcoma, importante para el

manejo posterior de los mismos, aunque concluyen que no sustituye a la histología.

## CONCLUSIONES

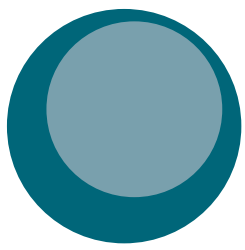
Los liposarcomas suponen el 20% de los sarcomas, un grupo heterogéneo de tumores malignos de origen mesenquimatoso poco frecuentes (<1%), y surgen de precursores de los adipocitos. Suelen localizarse en las extremidades y en retroperitoneo. Se han identificado algunos factores asociados (predisposición genética, retinoblastoma, exposición a quimio/radioterapia, carcinógenos químicos...), sin conocerse la etiología. La diseminación es hematológica, pulmonar, siendo infrecuente la presencia de metástasis al diagnóstico.

Existen una serie de características ecográficas que permiten distinguir en la piel lo "benigno" de lo "maligno": los tumores benignos están bien delimitados, comprimen pero no invaden estructuras adyacentes, pueden presentar calcificaciones y son generalmente avasculares. Los tumores malignos presentan las características contrapuestas. Gracias a la posibilidad de realizar una ecografía, pudimos clarificar inmediatamente, la sospecha de malignidad, lo que nos permitió una derivación preferente.

Este caso demuestra la eficacia del modelo de ecografía Point of Care Ultrasound (POCUS): ecografía realizada e interpretada por el médico clínico junto al paciente y en tiempo real y que permite al clínico disminuir su incertidumbre y utilizar juiciosamente las técnicas exploratorias disponibles. Se trata de una exploración ecográfica, generalmente breve, que tiene como objetivo dar respuesta a una duda diagnóstica concreta o guiar un procedimiento invasivo<sup>7</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Fletcher CDM, Bridge JA, Hogendoorn PCW, Mertens F. Clasificación de la Organización Mundial de la Salud de los tumores de tejidos blandos y huesos, 4.ª edición, IARC Press, Lyon 2013.
2. Alfageme Roldán, F; Roustan Gullón, G. *Ecografía en Dermatología y Dermoestética*. 1.ª Ed. Madrid. Editorial Panamerica. 2017.
3. W Ryan, C; Meyer, J; Maki, R; E Pollock, RD. *Clinical presentation, histopathology, diagnostic evaluation, and staging of soft tissue sarcoma*. Disponible en [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
4. Shimamori, N; Kishino, T; Morii, T, Okabe, N; Motohashi, M; et col. Sonographic appearances of liposarcoma: correlations with pathologic subtypes. *Ultrasound in Med. & Biol.*, Vol. 45, n.º 9, pp. 2568-2574, 2019.
5. Lakkaraju, R; Sinha, R; Garikipati, R; Edward, S; Robison, P. Ultrasound for initial evaluation and triage of clinically suspicious soft-tissue masses. *Clinical Radiology* (2009) 64, 615 e 621.
6. Morii, T; Kishino, T; Shimamori, N; Motohashi, M; Ohnishi, H; Honya, K; Aoyagi, T; Tajima, T; Ichimura, S. Preoperative Ultrasonographic Evaluation for Malignancy of Soft-Tissue Sarcoma: A Retrospective Study. *Open Orthop J.* 2018 Mar. 16; 12: 75-83. doi: 10.2174/1874325001812010075. eCollection 2018.
7. Calvo Cebrián A, López García-Franco A, Short Apellániz J. Modelo Point-of-Care Ultrasound en Atención Primaria: ¿herramienta de alta resolución? *Aten. Primaria*. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.11.007>



# CASOS CLÍNICOS

## 4. ARTRITIS MIGRATORIA Y ERITEMA

■ Llaguno Sanmartín P.<sup>1</sup>, Casaseca García P.<sup>2</sup>, López Gil A.<sup>3</sup>, Manzorro Fernández P.<sup>4</sup>, Noriega Martínez V.<sup>5</sup>, Álvarez De la Torre E.<sup>6</sup>

<sup>(1)</sup> Residente de 4º año de Medicina de Familia y Comunitaria, Hospital Puerta de Hierro, Madrid, España.

<sup>(2)</sup> Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. CS de Torrelodones. Responsable de centro de Prevecolon. Miembro Mesa Violencia de Género. Mancomunidad THAM. Profesora asociada clínica en la Universidad Francisco de Vitoria. Tutora de médicos residentes en MFyC. DANO. Madrid.

<sup>(3)</sup> Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. CS de Torrelodones. Responsable de Docencia y Calidad. Miembro de la Comisión Local de CALIDAD de la DANO. Miembro de la Comisión de DOCENCIA de la DANO. Tutora de Residentes de Medicina Familiar y Comunitaria. Tutorización de estudiantes de la UFV. DANO. Madrid.

<sup>(4)</sup> Residente de 4º año de Medicina de Familia y Comunitaria, Hospital Puerta de Hierro, Madrid, España.

<sup>(5)</sup> Residente de 1º año de Medicina de Familia y Comunitaria, Hospital Puerta de Hierro, Madrid, España.

<sup>(6)</sup> Residente de 1º año de Medicina de Familia y Comunitaria, Hospital Puerta de Hierro, Madrid, España.

### CASO CLÍNICO

Paciente de 28 años, sin antecedentes quirúrgicos ni tratamiento habitual.

Con antecedentes de proceso de faringoamigdalitis aguda estreptocócica tratada con penicilina hace tres semanas, tras lo cual, viaja a Nueva York, estando allí asintomática durante dos semanas.

No relaciones de riesgo. No picadura ni claros antecedentes de posible puerta de entrada.

Comienza con cuadro de fiebre, máxima de 39°C, mal estar general, cefalea holocraneal, adenopatías bilaterales y sudoración nocturna de 10 días

de duración. Con posterior aparición de lesiones violáceas puntiformes<sup>1</sup>, que no desaparecen a la vitropresión (Fig. 1), en extremidades inferiores y lesiones de morfología urticariforme en glúteos y caras laterales de extremidades inferiores. Tras la desaparición de las lesiones, aparición de artritis y artralgias migratorias, de aparición, al comienzo de forma asimétrica, afectando predominantemente a rodilla izquierda (Fig. 2). Con suma de otras articulaciones, de forma progresiva y simétrica, afectando a muñecas y codos.



Figura 1. Lesiones violáceas puntiformes, que no desaparecen a la vitropresión.



Figura 2. Artralgias migratorias, afectando predominantemente a rodilla izquierda.

Se realizan varias analíticas a lo largo del proceso hasta el diagnóstico, con serología negativa para VIH, VHB, VHC, LÚES, CMV Y VEB. Sin hallazgos, excepto linfopenia y PCR elevada.

La paciente acude en repetidas ocasiones a nuestra consulta por afectación del estado general, a pesar de desaparición de la fiebre con artralgias que le impiden apoyarse sobre las manos para levantarse de la cama o abrir un bote, sin remisión a pesar de uso de AINEs de forma pautada. Se decide derivación a medicina interna para completar estudio y uso de corticoides vía oral.

Analítica hospitalaria con negatividad para: Toxoplasmosis, Rosa de bengala, Leishmania, Rickettsia conorii, Mycoplasma Pneumoniae, Coxiella burnetti, Parvovirus b19, Borrelia Burgdorferi, Herpes 6, Legionella y Chlamydia pneumoniae.

Despistaje para enfermedades autoinmunes con factor reumatoide negativo; Inmunoglobulina G, Ig M e Ig A no elevadas. Antinucleares (ENA, DNA) negativo. Con persistencia de VSG y ferritina elevadas.

Niveles de Ac. Antiestreptolisina (ASLO) de 380, siendo el límite superior del rango de normalidad 240.

Acude de nuevo a nuestra consulta de Atención Primaria con indicación de continuar con corticoides durante 20 días, para remisión de la sintomatología y repetir analítica de control cuando esté asintomática, al terminar el tratamiento.

Tras haber descartado las anteriores etiologías infecciosas y autoinmunes, se revisan Criterios de Jones (diagnóstico de Fiebre reumática)<sup>2-4</sup>, cumpliendo 2 criterios mayores y 4 menores, siendo diagnóstico: dos criterios mayores o uno mayor y dos menores. (Fig. 3).

Finalmente la paciente es diagnosticada de fiebre reumática (FR), tras proceso documentado de faringoamigdalitis aguda estreptocócica. Recibe una única dosis de penicilina G benzatina i.m y es remitida a cardiología para realizar estudio ecocardiográfico. Sin hallazgos significativos.

Criterios de Jones actualizados para el tratamiento de la fiebre reumática	
Criterios mayores:	
1.	Carditis
2.	Poliartritis
3.	Corea
4.	Nódulos subcutáneos
5.	Eritema marginado
Criterios menores:	
1.	Datos clínicos:
	• Fiebre
	• Artralgia
2.	Datos de laboratorio:
	• Reactantes de fase aguda:
	• VSG
	• PCR
	• Intervalo PR prolongado
Datos que apoyan antecedente de infección por estreptococo del grupo A:	
1.	Cultivo faríngeo positivo
2.	Títulos de antiestreptocócicos elevados o crecientes
La presencia de dos criterios mayores o de uno mayor o dos menores, en presencia de evidencia de infección estreptocócica, arrojan diagnóstico de fiebre reumática.	

Figura 3. Criterios de Jones.

## CONCLUSIÓN

La incidencia de la fiebre reumática en países industrializados<sup>5</sup>, debido a brotes esporádicos, es típicamente menor de 1/20.000 individuos.

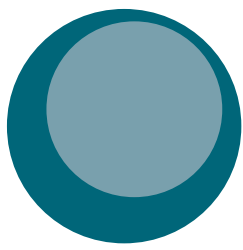
El pronóstico es generalmente bueno tras el episodio inicial de FR<sup>6,7</sup> y todos los síntomas suelen solucionarse completamente con excepción del daño de la válvula cardíaca<sup>8-10</sup>.

No deberíamos infravalorar las pruebas complementarias a las que tenemos acceso desde Atención Primaria, como es el caso de los Anticuerpos Antiestreptolisina (ASLO), si está elevado, lo podemos interpretar como signo de infección estreptocócica, como lo sería la escarlatina reciente o el cultivo faríngeo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Bisno AL., Steven DL. Streptococcal Infections of the Skin. N. Engl. J. Med. 1996; 334: 240-44.
2. Carapetis JR. Rheumatic Heart Disease in Developing Countries. N. Engl. J. Med. 2007; 357: 439-441.
3. Gewitz MH, Baltimore RS, Tani LY, Sable CA, Shulman ST, Carapetis J, Remenyi B, Taubert KA, Bolger AF, Beerman L, Mayosi BM, Beaton A, Pandian NG, Kaplan EL; on behalf of the American Heart Association Committee on Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease of the Council on Cardiovascular Disease in the Young. Revision of the Jones criteria for the diagnosis of acute rheumatic fever in the era of Doppler echocardiography: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation. 2015; 131: 1806-1818.
4. Kumar RK., Tandon R. Rheumatic fever & rheumatic heart disease: The last 50 years. IJMR 2013; 137: 643- 658.

5. Longo D. *et al.* Harrison, Principios de Medicina Interna. Fiebre Reumática Aguda. 2012. Edición 18, Vol. 2, Capítulo 322: 2752-2757.
6. Mann D. *et al.* Braunwald's Heart Disease. Rheumatic Fever. 2015. 10th Edition, Vol. 2, Chapter 83: 1834-1842.
7. Marijon E., Ou P., Celermajer DS., *et al.* Prevalence of Rheumatic Heart Disease Detected by Echocardiographic Screening. N. Engl. J. Med. 2007; 357: 470-476.
8. Seckeler MD., Hoke TR. The worldwide epidemiology of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease. Clinical Epidemiology PMC 2011; 3:67-84.
9. Shulman ST, Stollerman G, Beall B, Dale JB, Tanz RR. Temporal changes in streptococcal M protein types and the near- disappearance of acute rheumatic fever in the United States. Clin. Infect. Dis. 2006; 42:441-
10. Steer AC. Historical Aspects of Rheumatic Fever. Journal of Paediatrics and Child Health 2015; 51: 21-27.



# CASOS CLÍNICOS

## 5. ESTENOSIS CAROTÍDEA: CONTROVERSIA EN EL MANEJO

■ Manzorro Fernández P.<sup>1</sup>, Noriega Martínez V.<sup>2</sup>, Ímaz Rubalcaba M.<sup>3</sup>, Llaguno Sanmartín P.<sup>4</sup>, Álvarez de la Torre E.<sup>5</sup>, Trondina D.<sup>6</sup>

<sup>(1)</sup> Residente de 4º año de Medicina de Familia y Comunitaria. Hospital Puerta de Hierro, CS Torrelodones. Madrid.

<sup>(2)</sup> Residente de 1º año de Medicina de Familia y Comunitaria. Hospital Puerta de Hierro, CS Torrelodones. Madrid.

<sup>(3)</sup> Médico especialista en Medicina de Familia y Comunitaria. CS Torrelodones. Madrid.

<sup>(4)</sup> Residente de 4º año de Medicina de Familia y Comunitaria. Hospital Puerta de Hierro. CS Torrelodones. Madrid.

<sup>(5)</sup> Residente de 1º año de Medicina de Familia y Comunitaria. Hospital Puerta de Hierro. CS Torrelodones. Madrid.

<sup>(6)</sup> Residente de 3º año de Medicina de Familia y Comunitaria. Hospital el Escorial, Centro de Salud Torrelodones, Madrid, España.

### INTRODUCCIÓN

El riesgo de Enfermedad Arterial Periférica (EAP) aumenta con la edad y con la exposición a factores de riesgo cardiovascular mayores (tabaco, dislipemia, hipertensión arterial y diabetes). Cuando hay afectación vascular en una localización, no sólo compromete al territorio que irriga, sino que supone un aumento de riesgo global de producirse un evento cardiovascular.

La medición del índice tobillo brazo es una herramienta no invasiva para el diagnóstico y el seguimiento de la EAP a la que tenemos acceso desde Atención Primaria, pero contamos también con la posibilidad de la realización de la ecografía- doppler, la prueba de imagen de cribado y diagnóstico en la sospecha de EAP que se solicita en primer lugar<sup>1</sup>.

A propósito de este caso clínico queremos resaltar otro ejemplo del uso de la ecografía en las consultas de Atención Primaria como apoyo para el diagnóstico y el tratamiento.

### EXPOSICIÓN

Paciente de 87 años con antecedentes de hipertensión arterial de larga evolución, dislipemia, infarto agudo de miocardio hace 20 años con implantación de dos stent en descendente anterior, aneurisma infrarenal intervenido con prótesis hace 5 años. El paciente es independiente para las actividades básicas de la vida diaria, no presenta deterioro cognitivo, vive con su mujer.

En una consulta de seguimiento, nos comenta que desde hace unos días cada vez que realiza hiperextensión cervical o gira el cuello hacia la izquierda presenta un mareo intenso con sensación de giro de

objetos que se resuelve con la recuperación de la normoposición de la cabeza. No otra clínica asociada.

A la exploración física destaca una otoscopia bilateral normal, exploración neurológica sin focalidad aparente, auscultación cardiaca rítmica sin soplos y en la auscultación carotídea se evidencia un soplo bilateral de mayor intensidad en carótida izquierda.

Realizamos ecografía en la consulta en la que se confirma estenosis carotídea bilateral, mayor del 50% bilateral. Se identifica un patrón de flujo filiforme en carótida derecha y ausencia de flujo con el eco-doppler color en la contralateral (Figura 1 y 2).

### REVISIÓN

La estenosis carotídea es uno de los factores de riesgo de enfermedad cerebral isquémica. Para considerar la estenosis carotídea como sintomática debe presentar síntomas neurológicos focales transitorios o no en los 6 meses previos al diagnóstico. El manejo de los pacientes asintomáticos ha sido motivo de controver-

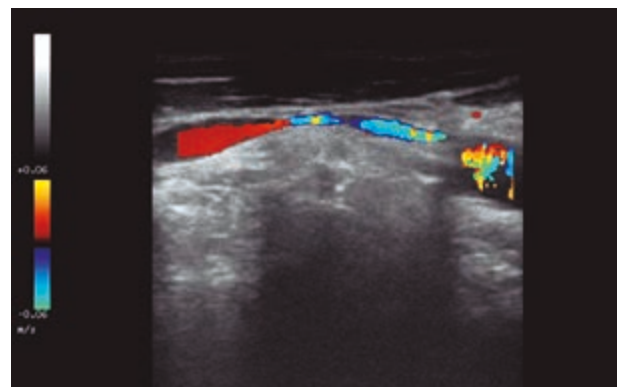
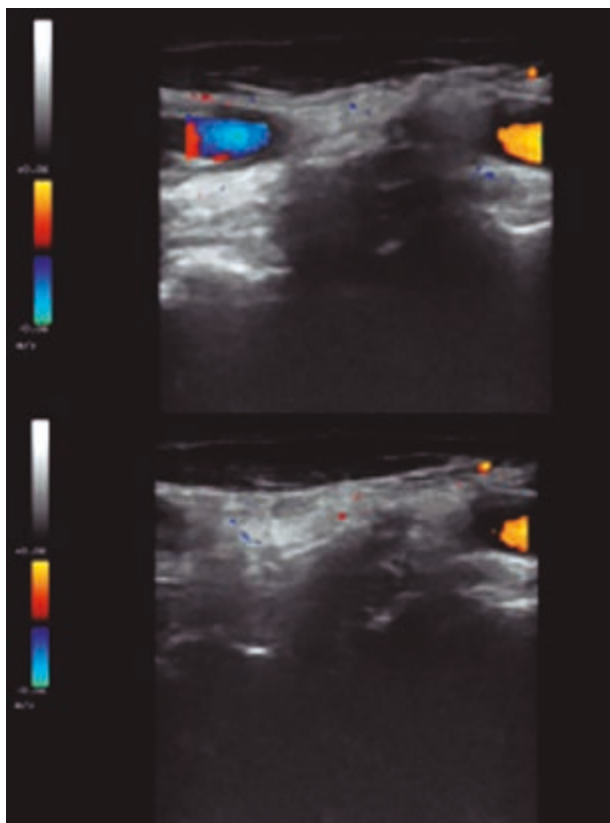


Figura 1. Estenosis filiforme carótida derecha.



**Figura 2. Obstrucción de flujo carótida izquierda.**

sia en los últimos años. La última actualización de la guía española sobre enfermedad arterial periférica de la Sociedad Española de Cardiología recoge que en los pacientes asintomáticos con una estenosis del 60-99% se recomienda estratificar el riesgo de ictus con parámetros clínicos y de imagen y valorar si la esperanza de vida es >5 años, y en ese caso se debe

considerar el tratamiento con endarterectomía o stent, mientras que en el resto de casos se debe administrar tratamiento médico. En caso de estenosis sintomática se realiza tratamiento invasivo a partir del 50% de estenosis, sin tener que estratificar riesgo ni valorar la esperanza de vida. Se mantiene la realización de la ecografía doppler como primera opción de prueba de imagen que se debe realizar, después según el tipo de tratamiento (stent o endarterectomía) variará la prueba de imagen complementaria (TC o RM) y sólo en caso de discordancia entre las pruebas se decide realizar arteriografía<sup>1</sup>.

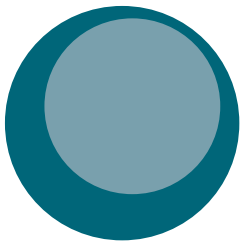
De acuerdo con un meta-análisis realizado en 2006, la ecografía para el diagnóstico de la estenosis carotídea de 70-99% tiene una sensibilidad de 0.89 y una especificidad del 0.84<sup>2</sup>. El acceso a la ecografía en las consultas de Atención Primaria disminuye la incertidumbre diagnóstica de muchos de los interrogantes clínicos de nuestras consultas. Cada vez más centros de salud cuentan con ecógrafos y cada vez somos más los profesionales que recibimos formación al respecto para usar la ecografía como un apoyo en nuestras consultas, enfocada a resolver una duda clínica que nos ayuda a la toma de decisiones o la precisión del diagnóstico.

Nuestro paciente no presenta una estenosis carotídea sintomática según los criterios pero sí un síntoma secundario a la estenosis que interfiere con su vida diaria por lo que decidimos derivar al paciente de forma preferente a servicio de Cirugía Vascular para valoración de tratamiento. Gracias a la ecografía pudimos convertir la sospecha clínica (mareo con cambios de posición de la cabeza con auscultación de soplo carotídeo) en un diagnóstico (estenosis carotídea).

## BIBLIOGRAFÍA

1. V. Aboyans, J.B. Ricco, M.L.E.L. Bartelink, *et al.* 2017 ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *Eur. Heart. J.*, (2017).
2. Wardlaw JM, chapell FM Best JJ, *et al.* Non-invasive imaging compared with intra-arterial angiography in the diagnosis of symptomatic carotid stenosis: a meta-analysis. *Lancet* 2006; 367: 1503.





# CASOS CLÍNICOS

## 6. AMNESIA GLOBAL TRANSITORIA

■ Fernández Horcajuelo J.<sup>1</sup>, Simón Lázaro M.<sup>2</sup>, Rotaeché Toribio P.<sup>2</sup>

<sup>(1)</sup> Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, tutor de residentes MIR en la Dirección Asistencial Oeste. SERMAS. Madrid.

<sup>(2)</sup> Médico Interno Residente de Medicina Familiar y Comunitaria, Dirección Asistencial Oeste. SERMAS. Madrid. Centro de Salud Alicante, Fuenlabrada, Dirección Asistencial Oeste, Servicio Madrileño de Salud.

### INTRODUCCIÓN

Describimos el caso de una paciente de 64 años que acudió para entregar informe de cirugía de catarata dos meses atrás. Acudió acompañada de su marido, quien refirió que llevaba dos días con problemas de concentración y no sabía cómo regresar a casa cuando salía a la calle, había olvidado el pin de su teléfono móvil y la clave de su tarjeta de crédito. El diagnóstico final y la evolución fueron totalmente inesperados.

**Palabras clave:** Amnesia global transitoria, memoria anterógrada, urgencias médicas.

### EXPOSICIÓN

La paciente era fumadora de quince a veinte cigarrillos al día, tenía diagnosticado como factor de riesgo cardiovascular una dislipemia, así como historia previa de palpitaciones, con sensación disneica y dolor que irradiaba al cuello, que cesaba de forma espontánea, por lo que realizaba seguimiento en consulta de cardiología por una taquicardia supraventricular paroxística sin cardiopatía estructural. Entre sus antecedentes quirúrgicos constaba faquectomía de ojo derecho y apendicectomía. Tenía dos hermanas con cáncer de mama, y padre diagnosticado de cáncer gástrico a los 70 años. Reciente mamografía de cribado normal. Su tratamiento farmacológico habitual era el siguiente: bisoprolol 5 mg y simvastatina 20 mg. Se le administraba vacuna antigripal anual.

El día que acudió a consulta con su marido, este refirió que le llamaba la atención en la paciente desde hacía dos días los olvidos de datos importantes en su vida cotidiana. Se le interrogó por si había tenido algún síntoma o signo neurológico acompañante, contestando que tenía bradipsiquia y hormigueo en región frontal derecha.

En la exploración tenía buena coloración de piel, buen estado general, bien hidratada y perfundida, adecuado

estado nutricional, y llamaba la atención su labilidad emocional. La exploración neurológica fue normal: Glasgow 15/15, pupilas isocóricas y normorreactivas, pares craneales normales, no presentaba disimetrías, ni pérdida de fuerza o sensibilidad, Romberg negativo, ligera inestabilidad de la marcha, y leve disdiadococinesia. Auscultación cardíaca rítmica sin soplos. Auscultación pulmonar con buen murmullo vesicular sin ruidos añadidos. Abdomen con ruidos hidroaéreos conservados, blando y depresible, sin dolor a la palpación, no se objetivaron masas ni visceromegalias. En miembros inferiores no había edemas, ni signos de trombosis venosa profunda, los pulsos periféricos fueron palpables y simétricos.

En Atención Primaria se había incluido a la paciente en el programa de deshabituación de tabaco, detectándose una etapa de precontemplación, se le recomendó tratamiento farmacológico para dejar de fumar

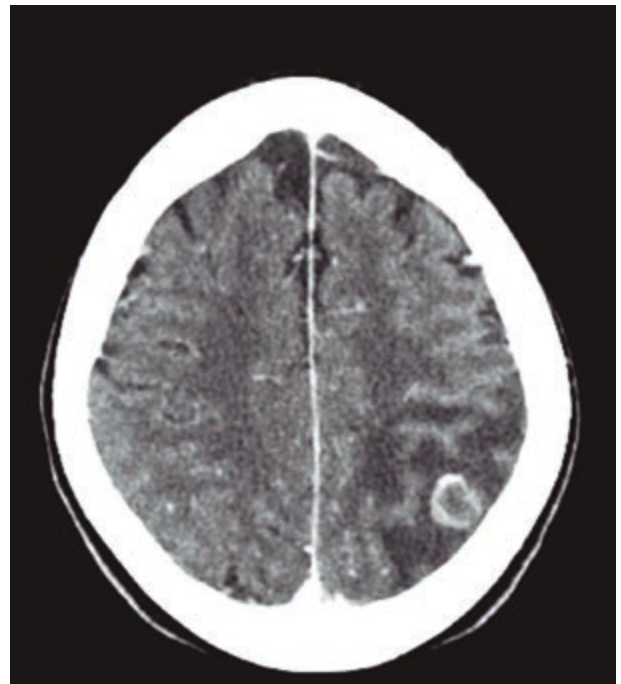


Figura 1



y rehusó. Aún así en reiteradas ocasiones la paciente acudió a todas las actividades preventivas en consulta de forma periódica y no quería dejar de fumar.

Ante la sospecha de una posible Amnesia Global Transitoria (AGT), se derivó a la urgencia del hospital de referencia, con el correspondiente parte de interconsulta que incluía los datos de anamnesis y exploración física.

Una vez valorada por el servicio de urgencia hospitalaria, se le realizó analítica con bioquímica, hemograma y coagulación que resultaron normales, destacó una elevación de la proteína C reactiva: 1,39 mg/dl.

Dado el cuadro de posible AGT, se le solicitó TC cerebral con contraste intravenoso, Se informó así: lesión ocupante de espacio en región parietal izquierda de 12 x 16,5 mm., en sustancia blanca supratentorial con edema perilesional y efecto compresivo en atrio y asta occipital de ventrículo lateral izquierdo (Figura 1).

Solicitaron una radiografía de tórax, donde se objetivó una masa perihiliar izquierda de unos 3 cm de bordes irregulares (Figuras 2 y 3).

Ante estos hallazgos, la paciente fue sometida a evaluación por neurocirugía. Se inició tratamiento parenteral con dexametasona 8 mg y omeprazol. Dicho servicio la intervino mediante craneotomía parietal izquierda y se extirpó la lesión parietal. La anatomía patológica fue compatible con metástasis de adenocarcinoma de pulmón.

Acudió a las tres semanas a nuestra consulta de Atención Primaria. Se ajustó tratamiento analgésico con tramadol 50 mg alterno con paracetamol 650 mg, metoclorpramida 10 mg antes de comida, si precisa-

ba. Tenía prescrito tras su ingreso hospitalario leveti-racetam 500 mg cada 12 horas para prevenir crisis comiciales.

En el hospital se decidió realizar biopsia de pulmón. El resultado de la anatomía patológica fue el siguiente: En ganglio principal izquierdo se detectó carcinoma no microcítico de patrón pobremente diferenciado y células pleomórficas sugerentes de adenocarcinoma de pulmón.

En oncología solicitaron un PET-TC, cuyo informe detallamos: masa pulmonar subpleural de 3,3 cm en segmento 10 de lóbulo inferior izquierdo que envolvía aorta torácica y pleura parietal parcialmente, que contactaba con otra masa hilar de 4,5 cm. Intenso metabolismo glicídico en masa pulmonar e hilar. Lesiones quísticas en riñones, bazo e hígado sin metabolismo patológico. Hipometabolismo parietal izquierdo.

Se diagnosticó Adenocarcinoma en Estadio IV cT-3N1M1.

Una vez valorada por el comité de tumores decidieron instaurar quimioterapia radical, de forma concomitante dado que la obstrucción de lesión endobronquial produjo neumonitis obstructiva.

Al mes y medio del diagnóstico, desde Atención Primaria acudimos al domicilio de la paciente tras el alta hospitalaria. Revisamos todo su tratamiento farmacológico, la auscultación pulmonar fue normal y su saturación de 98%. No refería disnea. Pactamos la vacunación antigripal para la siguiente semana, dado que era mes de noviembre, y comprobamos que se le había vacunado frente al neumococo. Valoramos el trastorno adaptativo de la paciente y la ansiedad anticipatoria por su situación clínica, tenía miedo a



Figura 2



Figura 3

morir. Realizamos psicoterapia para confortarle y acordamos la siguiente cita para nueva visita en domicilio.

El tratamiento que llevaba en ese momento incluía dexametasona 1 mg cada doce horas, batidos hiperprotéicos por desnutrición calórico-protéica, paracetamol 1 g cada ocho horas, naproxeno si precisaba, ácido fólico diario, dexametasona 4 mg cada doce horas el día previo a la quimioterapia hasta 48 horas tras dicho tratamiento. Omeprazol, bisoprolol 5 mg diario y simvastatina 20 mg.

Se consideró realizar RMN craneal para valorar radioterapia localizada. Pero sufrió una recaída que requirió ingreso hospitalario y a los dos meses y medio del diagnóstico la paciente falleció por shock séptico, fracaso renal agudo y tromboembolismo pulmonar masivo.

## REVISIÓN

La amnesia global transitoria es un término que acuñaron Fisher y Adams, y se trata de un trastorno de inicio repentino, que de forma casi exclusiva afecta a la memoria anterógrada (incapacidad de codificar nuevos recuerdos o retener información del presente más allá de algunos minutos de cualquier información), acompañada de preguntas repetitivas. En ocasiones hay un componente retrógrado, que afecta a recuerdos de las últimas semanas o meses. Dura hasta 24 horas, sin comprometer otras funciones neurológicas, sin alteración de conciencia asociada ni actividad epileptiforme, no se asocia a afasia ni pérdida de la propia identidad<sup>1,2</sup>.

El fundamental el diagnóstico clínico y el reconocimiento de sus características para un abordaje clínico y diagnóstico eficaz.

Se han propuesto diferentes mecanismos fisiopatológicos (insuficiencia venosa, isquemia arterial y fenómenos migrañosos o epilépticos), pero ninguno de ellos se ha demostrado de manera consistente. Las pruebas de imagen como TAC o RMN craneal son de elección. Según la evolución del caso se puede recomendar la electroencefalografía cuando los episodios son breves y recurrentes.

La etiopatogenia puede ser isquémica o comicial, aunque durante la crisis aguda el electroencefalograma suele ser normal o inespecífico. La petición de Tomografía computarizada de emisión monofotónica (SPECT) arroja resultados muy variables que no aclaran una etiología isquémica<sup>1</sup>.

El diagnóstico es clínico, y como ya se ha comentado con anterioridad se acompaña de amnesia anterógrada siempre se conserva la identidad personal y la

conciencia, se puede acompañar de déficit neuropsicológicos o datos de focalidad neurológica en un periodo inferior a las 24 horas.

A largo plazo el pronóstico es limitado, pero la información disponible sugiere que la tasa de recaídas es baja, el riesgo de accidente cerebrovascular y las convulsiones no aumentan de forma considerable, y el estudio cognitivo es generalmente favorable si la etiología no es tumoral.

La AGT suele cursar como un proceso benigno, pero siempre hay que descartar etiología o pronóstico grave, como fue el caso de nuestra paciente.

Algunos autores sugieren que la utilización de TC no aporta beneficios diagnósticos en el estudio de una AGT típica, y no lo recomiendan de forma rutinaria, estaría más indicada la difusión por resonancia magnética<sup>3</sup>. Se trata de una técnica (DWI) que se basa en la detección in vivo del movimiento de moléculas de agua, que puede estar restringida en casos de isquemia y tumores. Se utiliza hace tiempo en el diagnóstico precoz del infarto cerebral<sup>4</sup>. Sin embargo en el caso de nuestra paciente el TC fue fundamental para aproximarse al diagnóstico final y la valoración terapéutica.

Hay estudios que demuestran que con un episodio de AGT no se incrementa el riesgo de eventos cerebrovasculares en el futuro, ni deterioro cognitivo o epilepsia. Hay una incidencia anual estimada de 3,4 a 10,4 por 100.000 personas<sup>5</sup>.

En España, la edad media de los pacientes con AGT es de 63 años, el 58% de los casos fueron mujeres. La incidencia de recurrencia es del 4,4%, y los episodios recurrentes de AGT tienen mayor incidencia de anomalías no epileptógenas en el electroencefalograma<sup>6</sup>.

Los pacientes con hemorragia intracraneal pueden cursar con déficit neurológicos que revierten de forma espontánea, como los accidentes isquémicos transitorios<sup>7</sup> y en cualquier caso su presentación clínica difiere respecto a la AGT (no se acompaña de déficit neurológico).

En Atención Primaria es muy importante realizar un abordaje rápido de cualquier caso de sospecha de AGT, para filiar la causa y abordar de manera eficiente el tratamiento de la enfermedad de base, por lo que es precisa la derivación a urgencia hospitalaria.

## CONCLUSIONES

- Es una patología que requiere derivación a urgencia hospitalaria para completar estudio con pruebas complementarias y evaluar el manejo terapéutico.

Su correcto diagnóstico posibilita el reconocimiento de la enfermedad subyacente, hay que descartar patologías vasculares agudas y causas tumorales.

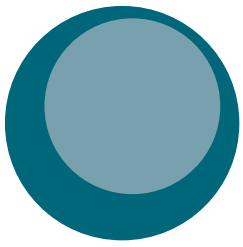
- Se debe sospechar el diagnóstico de Amnesia Global Transitoria (AGT) en pacientes con déficit mnésicos de corta duración, que puedan recurrir en pocos días. Los médicos de familia tenemos que estar atentos a las aportaciones de los acompañantes en relación con la sintomatología..
- La AGT es un trastorno de la memoria anterógrada, de inicio repentino, suele asociarse a preguntas repetitivas del afectado, la duración es me-

nor de veinticuatro horas, y no se acompaña de secuelas neurológicas en la exploración clínica. Contrasta con el deterioro cognitivo, porque este proceso se va detectando de forma progresiva y prolongada en el tiempo por la familia o el propio paciente.

- Los índices de recaída, riesgo de accidente cerebrovascular o crisis comicial son bajos. No se ha comprobado riesgo de deterioro cognitivo a largo plazo.
- La prueba de imagen es fundamental para descartar causas isquémicas y tumorales.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Manifestaciones cardinales y aproximación al paciente con sintomatología del sistema nervioso central. R. Estruch Riba, A. Urbano-Márquez. Medicina Interna. Farreras-Rozman. 16ª edición. Volumen 2. Capítulo 168: 1.390-1.391. Editorial Elsevier España. 2010.
2. Julieta E. Arena, MD, and Alejandro A. Rabinstein, MD. Transient Global Amnesia. Mayo Clin. Proc. 2015; 90(2): 264-272.
3. I.A. Meyer, M. Wintermark, J.-F. De'monet, and P. Michel. CTP in Transient Global Amnesia: A Single-Center Experience of 30 Patients AJNR Am. J. Neuroradiol. 36: 1830 - 33 Oct. 2015.
4. Soffia P. Difusión por resonancia magnética: bases y aplicaciones oncológicas en órganos extracraneanos. S. Rev. Chil. Radiol. 2009; 15 Supl. (1): 17-24.
5. Julieta E. Arena, MD, Robert D. Brown, MD, MPH, Jay Mandrekar, PhD, and Alejandro A. Rabinstein, Long-Term Outcome in Patients With Transient Global Amnesia: A Population-Based Study. MD. Mayo. Clin. Proc. 2017 March; 92(3): 399-405.
6. Toledo M., Pujadas F., Purroy F., Lara N., Quintana M., Álvarez-Sabin J. La amnesia global transitoria recurrente, una manifestación de la enfermedad isquémica cerebrovascular. Medicina Clínica Vol. 125. Núm. 10: 361-365. Septiembre de 2005.
7. Sandeep Kumar, MD; Magdy Selim, MD, PhD; Sarah Marchina, PhD; Louis R. Caplan, MD. Transient Neurological Symptoms in Patients With Intracerebral Hemorrhage. JAMA Neurology. March 2016, 73 (3): 316-320.



# REVISIÓN

## USO CORRECTO DE LAS PRUEBAS DIAGNÓSTICAS MICROBIOLÓGICAS DEL SARS-COV-2

■ Molero García J.M<sup>1</sup>., Redondo Sánchez J.M<sup>2</sup>

<sup>(1)</sup> Médico de Familia. CS San Andrés. GdT Infecciosas SoMaMFyC.

<sup>(2)</sup> Médico de Familia. CS Ramón y Cajal (Alcorcón). GdT Infecciosas SoMaMFyC.

En representación del Grupo de Trabajo Infecciosas SoMaMFyC

El diagnóstico microbiológico del nuevo coronavirus (SARS-CoV-2 o COVID-19) es importante para el manejo clínico y epidemiológico de la enfermedad. Las pruebas de diagnóstico deben ser altamente sensibles y validadas bajo condiciones clínicas reales. El uso clínico de las pruebas dependerá del objetivo que se persigue y de la fase clínica de la infección. En la actualidad existen dos formas de detectar el contacto con el coronavirus (Tabla 1)<sup>1-3</sup>.

a) Determinación de componentes estructurales del virus:

1. Material genético mediante una técnica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) con transcriptasa inversa en tiempo real (RT-PCR).
2. Proteínas o antígenos mediante test antigénico rápido.

b) Detección de anticuerpos generados frente al virus mediante pruebas serológicas.

### 1. PRUEBAS DE DETECCIÓN DE ÁCIDOS NUCLEICOS DEL SARS-COV-2: REACCIÓN EN CADENA DE LA POLIMERASA (PCR)

Es una técnica molecular de amplificación y detección de material genético (ARN) del SARS-CoV-2. Habitualmente las dianas sobre las que se dirigen las sondas de detección de la PCR son las regiones del gen de la proteína de la nucleocápside (N), de la proteína de envoltura (E), de la ARN polimerasa dependiente de ARN (RdRP), de la poliproteína ORF1ab y el gen de la glicoproteína "Spike" (S) (Figura 1)<sup>4,5</sup>. La RT-PCR requiere un equipo especial y personal de laboratorio cualificado y familiarizado con las técnicas moleculares. En la actualidad el resultado se obtiene en 3-4 horas después del procesamiento, aunque se están desarrollando sistemas más rápidos que permitirían tener el resultado en aproximadamente una hora<sup>2-4</sup>. Para establecer un caso como definitivo la OMS recomienda, tras la detección de un primer gen, la

confirmación mediante la detección de un segundo gen del SARS-CoV-2<sup>1</sup>.

La técnica de RT-PCR permite detección y cuantificación de material genético del virus, pero no establece su infectividad<sup>1,2,6</sup>.

#### 1.1. Tipo de muestras

Se han obtenido resultados positivos de la RT-PCR para SARS-CoV-2 en muestras del trato respiratorio, orina, heces y sangre<sup>7</sup>. Las muestras del tracto respiratorio son las más rentables para la confirmación de la infección<sup>1,2</sup>. Los exudados de la vía respiratoria superior, nasofarínge (NF) u orofarínge (OF), son las primeras a realizar ante cualquier sospecha clínica de infección por COVID-19<sup>1,2,7</sup>. Las muestras del tracto respiratorio inferior (aspirado endotraqueal, lavado broncoalveolar o broncoaspirado, esputo de buena calidad) parecen tener mayor rendimiento, principalmente en pacientes con enfermedad respiratoria grave<sup>3</sup>.

Aunque el ARN viral se ha aislado en muestras de orina y heces, en la actualidad no está aclarado su papel en relación con la transmisión de la presencia del COVID-19. Por lo tanto, no se ha establecido la utilidad de esta determinación en la clínica<sup>1,2</sup>.

#### 1.2. Rendimiento de la RT-PCR

El rendimiento de RT-PCR depende de diferentes factores como el tipo de muestra, su transporte y procesamiento, la etapa y gravedad de la infección, el entorno de los pacientes evaluados y las características de la prueba (Tabla 2)<sup>1,2</sup>.

##### 1.2.1. Tipo de toma

Aunque el mayor rendimiento diagnóstico se obtiene con las muestras del tracto respiratorio inferior<sup>7</sup>, por accesibilidad y disponibilidad, las más utilizadas en la clínica son las del tracto respiratorio superior. Estas

muestras tienen una elevada rentabilidad en pacientes ambulatorios no graves. No se dispone de demasiados datos sobre las diferencias en rentabilidad entre los exudados NF u OF, sobre la necesidad de realizar los dos simultáneamente o sobre realizar la toma en una o ambas fosas nasales en las muestras NF. En estudios con pacientes hospitalarios, las muestras NF parecen ser más rentables en general y además la diferencia es especialmente importante en muestra recogidas a partir del 8<sup>a</sup> día de síntomas<sup>8</sup>.

En la actualidad existe un mayor consenso científico en recomendar la realización de RT-PCR, a partir de muestras del tracto respiratorio superior, preferentemente el exudado NF y de una sola fosa nasal, siempre que la toma sea correcta<sup>9,10,11</sup>. Las muestras deben transportarse al laboratorio a la temperatura adecuada (4°C) y su conservación a esa temperatura antes de procesarla, no debería exceder las 24-48 horas<sup>9</sup>.

Para disminuir el riesgo de contagio por parte de los profesionales que toman las muestras, se están validando métodos alternativos de recolección no invasivos, como la autónoma supervisada en el centro sanitario de muestras nasales de cornete medio, de fosas nasales anteriores o de saliva. Esas tomas parecen tener un buen rendimiento diagnóstico y buena concordancia con las muestras NF u OF<sup>10,12,13</sup>.

### 1.2.2. Estadio evolutivo de la enfermedad: carga viral

La probabilidad de detectar el SARS-CoV-2 por RT-PCR depende de la mayor carga viral en el tracto respiratorio. Las cargas virales en las muestras respiratorias son más altas en el tracto respiratorio inferior. La replicación del tracto respiratorio superior es independiente de la bronquial y pulmonar<sup>14</sup>. La liberación de cargas virales varía en las diferentes etapas de infección. En los casos leves la carga viral en el tracto superior, es alta (entre 10<sup>5</sup> y 10<sup>8</sup> copias de genoma/ml) desde 2 días antes del inicio de los síntomas, alcanzando niveles máximos desde este inicio hasta el 5<sup>o</sup>-7<sup>o</sup> día y prácticamente desapareciendo al 10<sup>o</sup> día (carga 100-1.000 veces menor)<sup>3,15,16</sup>. La probabilidad de un resultado falso negativo de la RT-PCR es menor en los 3 primeros días tras el inicio de los síntomas (20%; IC: 12% a 30%), triplicándose al final de la 2<sup>a</sup> semana (66%; IC: 54% a 77%)<sup>17</sup>. Por este motivo, el momento más adecuado para realizar la prueba RT-PCR en muestras del tracto respiratorio superior, se sitúa entre 1 o 2 días antes de empezar con los síntomas hasta el final de la 1<sup>a</sup> semana del comienzo de los síntomas. A partir de la 2<sup>a</sup> semana comienza a disminuir la carga viral siendo casi indetectable en la cuarta semana<sup>3</sup>.

En los casos más graves la carga viral es más elevada (hasta 60 veces mayor), tanto en vías respiratorias altas como bajas y el tiempo de eliminación es más

prolongado, hasta 3-4 semanas desde el inicio de los síntomas<sup>16,18</sup>.

### 1.2.3. Características de la prueba

La detección cuantitativa de ácidos nucleicos del SARS-CoV-2 por RT-PCR es la prueba más sensible y específica para diagnosticar la infección en la fase aguda de la enfermedad<sup>1-3</sup>. La sensibilidad global del resultado de una prueba inicial, es del 89% (IC 95%: 81%-94%) y la especificidad superior al 98%. Se desconoce la sensibilidad en personas asintomáticas. Actualmente hay pocos datos disponibles sobre las tasas de resultados falsos positivos y falsos negativos<sup>19</sup>. En una revisión sistemática se informó tasas falsas negativas entre 2% y 29%<sup>20</sup>. En países con baja prevalencia de COVID-19 (<10%), el valor predictivo positivo de RT-PCR oscila entre 47,3% y 96,4%, el valor predictivo negativo entre 96,8% a 99,9% y la sensibilidad es del 89%<sup>21</sup>.

### 1.3. Interpretación de resultados de la RT-PCR

La interpretación se debe hacer atendiendo al contexto clínico, especialmente en los resultados negativos. Va a depender de la precisión de la prueba y de la probabilidad estimada de la enfermedad antes de la misma. Esta probabilidad se relaciona con la prevalencia local de COVID-19, el riesgo de exposición y la presencia de síntomas<sup>19,22</sup>.

Una prueba RT-PCR positiva, generalmente confirma el diagnóstico de infección activa por COVID-19 (Tabla 3)<sup>3</sup>, aunque pueden existir falsos positivos (Tabla 4)<sup>1-3</sup>. También confirma la infección en un caso asintomático, contactos estrechos de un caso confirmado reciente (2-3 semanas previas). Si no existe sintomatología o el antecedente de exposición de alto riesgo, un resultado positivo debe ser interpretado con precaución pues no siempre traduce un cuadro clínico de infección aguda por COVID-19.

Debido a la sensibilidad moderada de la prueba, un resultado negativo tiene menos valor, especialmente si la probabilidad previa a la prueba es alta, se encuentra al comienzo de la infección, es la primera prueba que se realiza o la muestra recogida no estaba tomada adecuadamente<sup>3,19,22</sup>. Si existe alta sospecha clínica y/o epidemiológica (contacto estrecho con caso confirmado) de infección aguda por COVID-19, la infección no debe descartarse basándose solo en un resultado negativo. La repetición de la RT-PCR disminuye la tasa de falsos negativos en infectados y consigue un aumento de la sensibilidad diagnóstica<sup>20</sup>. Hasta una cuarta parte de los casos con 2 determinaciones negativas consecutivas, la RT-PCR, vira, a positivo en la 3<sup>a</sup> determinación<sup>23</sup>. Por este motivo si la sospecha de infección por COVID-19 es alta y el resultado es negativo, se puede repetir una o más ocasiones si el resultado sigue siendo negativo, durante los primeros 7 días de inicio de los síntomas, debiendo transcurrir entre 24-48 horas entre



cada prueba<sup>3,19,22</sup>. Si hubiesen transcurrido más de 7 a 10 días desde el inicio de los síntomas y la repetición de las RT-PCR siguen dando resultados negativos, se podrá plantear la detección de IgM mediante una prueba serológica de inmunoensayo<sup>24</sup>.

#### 1.4. Consideraciones para la realización de la RT-PCR

Es la técnica de referencia para el diagnóstico de infección en fase aguda por SARS-CoV-2<sup>1,2</sup>.

1. Se recomienda realizar ante cualquier caso clínicamente sospechoso y en un plazo lo más próximo que sea posible al inicio de los síntomas, dentro de los 7 primeros días del inicio de los mismos<sup>3,24,25</sup>.
2. También se podría utilizar para el diagnóstico precoz de infección en las fases presintomática o asintomática de los contactos estrechos con un caso confirmado positivo<sup>24</sup>. En los contactos se realizaría una RT-PCR de manera inmediata tras conocer el resultado positivo del caso índice. Si el resultado fuese negativo y permaneciese asintomático, se repetiría una semana después de la primera RT-PCR. La prueba también se realizaría en cualquier momento en el que los contactos dejasen de estar asintomáticos.

En la clínica también se usan para comprobar la ausencia de eliminación viral en la fase de convalecencia y así decidir el final del aislamiento, principalmente en personal sociosanitario<sup>3,19,22</sup>. En esta indicación existen ciertas limitaciones por la pérdida de sensibilidad de la prueba con el tiempo transcurrido desde el momento de inicio de los síntomas, el valor predictivo negativo insuficiente y el hecho de que un resultado positivo, no siempre significa enfermedad aguda, ni infectividad, especialmente cuando es a partir de la 2ª semana en los casos leves y de la 4ª semana en los casos más graves<sup>3</sup>.

#### 1.5. Resultados positivos prolongados de RT-PCR

Se estima que en un 9 a 19% de los infectados, la prueba RT-PCR puede detectar material ARN viral, generalmente no viable y en una concentración no infectiva, después de curso clínico favorable, tras desaparición de los síntomas y producción de anticuerpos<sup>3</sup>. Esta eliminación prolongada COVID-19, se ha descrito tanto en los casos leves como en los más graves y no se ha relacionado con implicaciones clínico-epidemiológicas<sup>16,27</sup>. Este fenómeno parece relacionarse con la dinámica de eliminación del RNA viral a lo largo de la enfermedad (estado de portador temporal de una pequeña carga viral)<sup>28</sup>.

En otras ocasiones se han detectado un resultado positivo mediante RT-PCR, tras resultados negativos previos y curación clínica<sup>27</sup>. En ningún caso esta de-

tección se asoció a un empeoramiento clínico, ni al contagio de personas en contacto<sup>26,29</sup>. Este fenómeno además de a la dinámica de eliminación prolongada de RNA viral a lo largo de la enfermedad, puede deberse a fasos negativos o reactivación de la infección, sin que se haya relacionado con casos de reinfección<sup>26,29</sup>.

## 2. PRUEBAS DE DETECCIÓN DE ANTÍGENOS VIRALES

Estas pruebas detectan proteínas virales específicas de SARS-CoV-2 en la muestra del tracto respiratorio (proteína N y subunidades S1 o S2 de la proteína espiga), habitualmente mediante la técnica inmunocromatográfica<sup>2</sup>.

Las principales ventajas, en comparación con las técnicas moleculares son su sencillez, rapidez (resultado en 15-20 minutos), su realización en el punto de atención clínica y el bajo coste<sup>2</sup>. Al igual que la RT-PCR permite el diagnóstico de infección aguda o reciente, pero la sensibilidad es menor. La sensibilidad oscila entre 34-93,9% y la especificidad es alta (95-100%). El valor predictivo positivo es muy alto (98-100%) y el valor predictivo negativo del 32%<sup>6,30,31</sup>. La sensibilidad y su rendimiento diagnóstico dependen de diferentes factores, incluida la carga viral, el tiempo desde el inicio de la enfermedad, la calidad de la muestra y cómo se procesa, la formulación precisa de los reactivos y el entorno de los pacientes evaluados. Los mejores resultados se obtendrían a partir de muestras de exudado NF en los 5 a 7 primeros días de inicio de los síntomas<sup>1,2</sup>.

Un resultado positivo implica replicación activa del virus e indicaría infección aguda activa por SARS-CoV-2. No se han descrito falsos positivos por pruebas cruzadas<sup>2,24</sup>. Por su baja sensibilidad, un resultado negativo no indica necesariamente que no haya infección.

Los problemas de sensibilidad general impiden usarlos como prueba de primera línea para el diagnóstico de infección aguda por SARS-CoV-2<sup>1,2</sup>. En el ámbito hospitalario podría usarse en el momento de máxima incidencia de casos, como cribado en pacientes con clínica compatible para aislar y tratar de forma rápida. En caso de negativo con clínica sugestiva, se realizaría RT-PCR<sup>2,32,33</sup>. La OMS no recomienda actualmente el uso de estas pruebas antigénicas rápidas para la atención clínica de pacientes con sospecha de infección por COVID-19 y recomienda la investigación de su rendimiento y utilidad diagnóstica potencial<sup>1</sup>.

## 3. TÉCNICAS DE DETECCIÓN DE ANTICUERPOS

Las pruebas serológicas detectan la presencia de anticuerpos frente a SARS-CoV-2 en una muestra de suero o plasma de sangre venosa o capilar. Los anticuerpos se dirigen frente a la proteína N, subunidades S1 o S2 de la proteína espiga o el dominio de unión al receptor (RDB-S)<sup>1,2</sup>. La producción de anticuerpos varía ligeramente dependiendo de las dianas elegidas.

### 3.1. Tipo de pruebas

Para la detección de los anticuerpos se usan proteínas purificadas de SARS-CoV-2. Con reactivos específicos, se pueden determinar anticuerpos por separado IgG, IgM, IgA y anticuerpos totales (Ab), prueba que detecta cualquier tipo de anticuerpos relacionados con la COVID-19 (IgA, IgM e IgG)<sup>32,33,34</sup>. La IgA es importante para la inmunidad de la mucosa y puede detectarse en secreciones mucosas como la saliva además de la sangre, aunque su importancia en esta enfermedad aún no se ha determinado. Dependiendo de la complejidad de los ensayos, estas pruebas se pueden realizar rápidamente (15-30 minutos) en un entorno clínico de atención o en 1-3 horas en el laboratorio<sup>32-35</sup>:

- a) Pruebas de laboratorio automatizados: son pruebas cuantitativas que utilizan técnicas de inmunoensayos mediante ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay) o CIA (quimioluminiscente inmunoensay) y detección Ab e IgM, IgG por separado.
- b) Pruebas de detección en el punto de atención clínica (POC): son pruebas cualitativas, generalmente mediante ensayos de flujo lateral inmunocromatográfico (denominados comúnmente "Test rápidos") que detectan Ab o IgM e IgG por separado en diferentes tipos muestras (suero, plasma, sangre total y o saliva). Una ventaja de algunas pruebas para realizar en POC es que se pueden realizar en muestras de sangre obtenidas por punción digital.

### 3.2. Tasa de seroconversión

Los estudios de dinámica de generación de anticuerpos frente a SARS-CoV-2, han mostrado que estos comienzan a producirse al final de la 1ª semana del inicio de síntomas, coincidiendo con el descenso de la carga viral<sup>3,35,36</sup>. Por este motivo es importante, que las pruebas serológicas se realicen cuando haya pasado un mínimo de 7 días de sintomatología para evitar falsos negativos (Tabla 3)<sup>3,34</sup>. El primer marcador serológico detectable son los Ab, seguido de IgM e IgG. La mediana del tiempo de seroconversión para Ab es el día 9 desde el inicio de los síntomas, el día 12 para la IgM y el 14 para IgG o bien los días 15, 18 y 20 respectivamente, tras la exposición<sup>34,36</sup>. La tasa de seroconversión de Ab es aproximadamente un 50% en la 1ª semana y casi el 100% al final de la 2ª semana<sup>36</sup>. En la fase precoz (días 1-7 tras inicio de sintomatología) la tasa de la IgM varía entre un 11%-60%, entre 53,8-86,7% en el estadio intermedio (8-14 días) y entre 74,2% - 96,7% después de 14 días. El la IgG las tasas varían entre 3,6%-50% en el estadio precoz, 57,1%-76,9% en el intermedio y 93,3%-100% después de 14 días<sup>37</sup>. Los niveles de IgM aumentan progresivamente durante las 3-4 primeras semanas tras comenzar los síntomas para disminuir de forma progresiva la concentración du-

rante 2-3 meses después, hasta hacerse indetectable. Los IgG aumentan a partir de la 2ª semana de inicio de los síntomas y la concentración permanecerá alta durante largo tiempo<sup>32,34</sup>.

La fortaleza de la respuesta de los anticuerpos depende de varios factores que incluyen la edad, estado nutricional, gravedad de la enfermedad y algunos fármacos o enfermedades concomitantes como VIH que disminuyen la respuesta inmunológica.

### 3.3. Rendimiento de las pruebas

Al igual que con la RT-PCR la probabilidad previa a la realización de la prueba se relaciona con la prevalencia local de COVID-19. En un entorno de alta prevalencia, el valor predictivo positivo aumenta, lo que significa que es más probable que las personas que dan positivo sean realmente positivas para anticuerpos. En un entorno de baja prevalencia, el valor predictivo positivo cae al existir más resultados falsos positivos, ya que la probabilidad previa a la prueba es baja<sup>22</sup>. Asimismo, el valor predictivo negativo también se ve afectado por la prevalencia. En un entorno de alta prevalencia, el valor predictivo negativo disminuye, mientras que, en un entorno de baja prevalencia, aumenta.

En España, la prevalencia global de infección es del 5% (95% IC: 4,6%- 5,4%) y del 11,4% (95% IC: 10%- 13%) en la Comunidad de Madrid<sup>39</sup>. Esto significa que estas pruebas pueden aportar más casos de falsos positivos y menos casos de falsos negativos.

La sensibilidad de los test rápidos inmunocromatográficos es muy variable entre los distintos kits comercializados. oscilando, a partir de diferentes estudios, entre 70-85%.

En un metanálisis de pruebas automatizadas cuantitativas (ELISA, CLIA) la sensibilidad global para la detección de IgM fue del 82% (IC 95%: 75-88%) y 85% tanto para IgG (IC 95%: 73-93%) como para Ab (IC 95%: 74-94 %)<sup>40</sup>. La especificidad fue 98% (IC 95%: 92-100%) para IgM y 99% (IC 95%: 98-100%) para IgG y Ab<sup>40</sup>. Tanto la sensibilidad como la especificidad fueron del 93% para el único ensayo de prueba de IgA<sup>40</sup>. En poblaciones con  $\leq 5\%$  de individuos seroconvertidos, a menos que los ensayos tengan una especificidad perfecta (es decir, 100%), el valor predictivo positivo sería  $\leq 88\%$ <sup>40,41,42</sup>.

El rendimiento está muy relacionado con el momento de realización de las pruebas. En general se deben evitar en la primera semana del inicio de los síntomas<sup>34</sup>. La determinación de Ab es el marcador más sensible y temprano<sup>33,34</sup>. Su sensibilidad al final de la 1ª semana es de un 64% en la determinación automatizados y del 33% en las pruebas de IgM o IgG por separado<sup>43</sup>. En el día 15 tras el inicio de los síntomas, la sensibilidad aumenta al 100.0% (Ab),



94.3% (IgM) y 79.8% (IgG)<sup>43</sup>. Por este motivo, aunque los Ab pueden aparecer a partir del 3º-4º día de síntomas, el periodo más rentable para realizar la prueba sería a partir de la 2ª semana desde el inicio síntomas<sup>38</sup>. Los IgM se pueden detectar a partir del 5º-7º día de inicio de los síntomas (IQR 3-6) y los IgG a partir del día 10º-11º (IQR 10-18), pero la máxima rentabilidad de las pruebas de detección se obtiene en la 3ª semana tras es el inicio de los síntomas<sup>38,43</sup>.

### 3.4. Duración de la respuesta inmune

Como el SARS-CoV-2 es un nuevo virus, las asunciones respecto de la inmunidad y la duración de ésta se hacen en base a al SARS-CoV y MERS CoV. En el caso del SARS-CoV, con el que el COVID-19 presenta más de un 80% de similitud de su material genético, existen publicaciones que avalan la presencia de anticuerpos al menos hasta 2 años después la curación e incluso se han encontrado anticuerpos neutralizantes en algunos pacientes hasta 13-14 años después<sup>44</sup>.

Para SARS-CoV-2 el seguimiento máximo de los estudios publicados es de 7-8 semanas, aunque los niveles de anticuerpos neutralizantes y de IgG se mantienen en la mayoría de pacientes en este periodo. Se necesitan más estudios para demostrar que la inmunidad es más duradera en el tiempo<sup>3,34</sup>.

### 3.5. Limitaciones de las pruebas de anticuerpos

La cinética de la respuesta de anticuerpos, su duración, la capacidad para proteger contra la reinfección, el título protector de los anticuerpos y la correlación de los títulos de anticuerpos de unión con la capacidad de neutralización todavía son aspectos que están por aclarar.

La dinámica de respuesta IgM e IgG es incierta y variable en el curso de la enfermedad. Por este motivo, un resultado negativo no excluye la infección por SARS-CoV-2, especialmente en pacientes inmunodeprimidos<sup>34</sup>. Además, hasta 1/3 de los casos infectados por COVID-19 desarrollan un nivel de anticuerpos prácticamente indetectables<sup>45</sup>. En otros, es posible que los niveles de anticuerpos disminuyan con el tiempo a niveles indetectables.

Algunas pruebas pueden presentar reactividad cruzada con otros coronavirus responsables del resfriado común. Esto podría dar lugar a resultados de prueba falsos positivos (Tabla 3)<sup>3,24</sup>.

En general las pruebas son de poca utilidad en fase aguda tanto para el diagnóstico clínico como para la detección de contactos infectados de casos confirmados, pues la seropositividad en la mayoría de los test se obtiene entre la 2ª y 3ª semana<sup>34</sup>.

La insuficiente sensibilidad de los test antigénicos rápidos, impiden su uso para el diagnóstico clínico<sup>1,34</sup>.

## 6. CONSIDERACIONES DE USO DE LAS PRUEBAS SEROLÓGICAS

Tienen un papel fundamental en la investigación (test rápidos y automáticos) y la vigilancia epidemiológica (métodos automáticos)<sup>3</sup>. Se pueden usar en poblaciones con alta probabilidad de producción de anticuerpos, como las personas con antecedentes de síntomas previos de COVID-19, los expuestos en áreas o instituciones con brotes, o el personal sanitario y sociosanitario<sup>1,34</sup>. En estos casos se prefiere la serología por métodos automáticos (ELISA/CLIA).

La utilidad en el diagnóstico clínico de la infección por COVID-19 es limitada frente a RT-PCR o incluso la detección de antígeno<sup>1,34</sup>. En general, no se recomiendan para la detección de casos agudos o activos, excepto como complemento en casos muy sospechosos, con varias pruebas RT-PCR negativas con el objetivo de confirmar la infección de forma retroactiva (IgG). En estos casos, de momento se deben utilizar los métodos automáticos (ELISA/CLIA)<sup>34</sup>.

La utilidad de un test de anticuerpos para el diagnóstico de infección en contactos estrechos de casos confirmados de profesionales sanitarios o sociosanitarios asintomáticos puede ser muy baja<sup>34</sup>.

Hasta que no se conozca la duración de la inmunidad, no se puede asumir la protección de los resultados positivos con estas pruebas, por lo que no se deberían utilizar para determinar el estado inmune. Tampoco se deberían realizar cambios en cuanto al uso de equipos de protección individual por parte de trabajadores sanitarios y sociosanitarios que tengan resultados positivos a este tipo de pruebas<sup>34</sup>.

## 7. ESTRATEGIA DIAGNÓSTICA DE LAS PRUEBAS MICROBIOLÓGICAS

En la actualidad la OMS recomienda RT-PCR como prueba de referencia para el diagnóstico de confirmación de infección en fase aguda por COVID-19<sup>1</sup>. Además, aconseja reservar las pruebas serológicas por métodos automáticos (ELISA/CLIA) para estudios epidemiológicos y las serológicas rápidas para el campo de la investigación<sup>1</sup>. No obstante, la estrategia más eficiente en la clínica podría ser la combinación de las pruebas moleculares y serológicas en función del momento posible inicio de exposición o contagio y de la aparición de los síntomas (Tablas 5 y 6)<sup>24,43</sup>.

*Coautoria: Resto de componentes el Grupo de enfermedades Infecciosas de SoMaMFyC: Aldama A, Oayerdi O, Azcoaga A, Biec T, Casanova JM, Gómez M, Hernández V, Marín J, Muñoz J, Rodríguez MC, Rodríguez R, Sánchez MC, Vera MM*

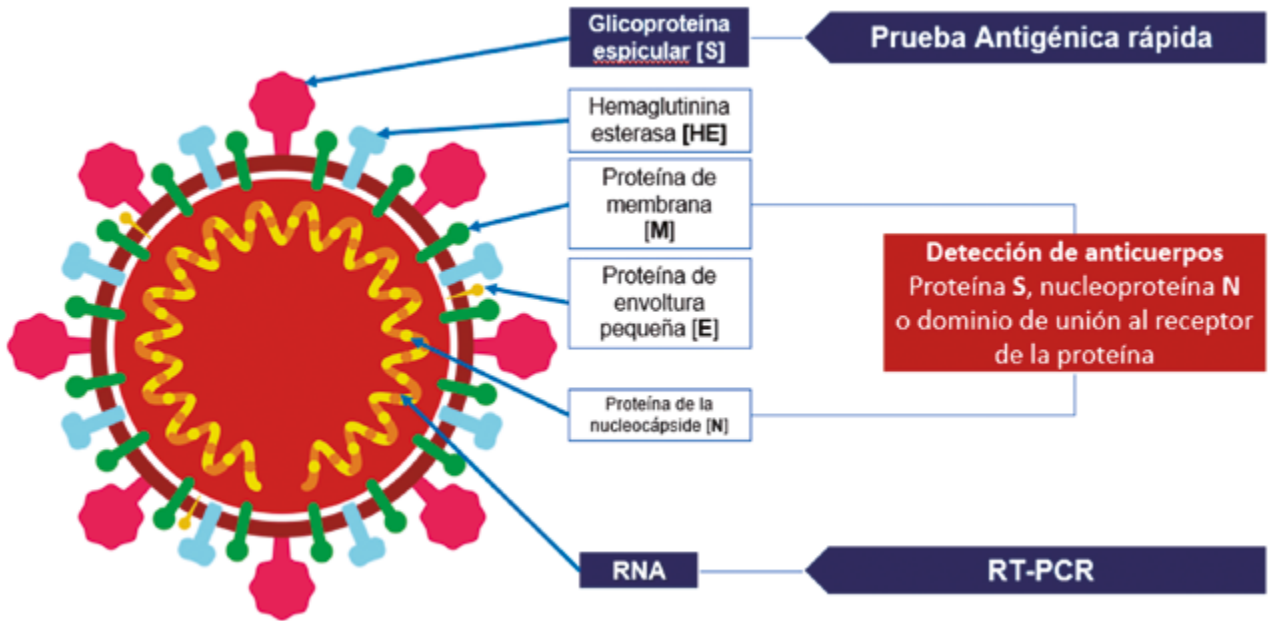


Figura 1. Estructura del SARS-CoV-2: dianas de las pruebas microbiológicas.

Tabla. 1. Características de las pruebas microbiológicas para la detección del SARS-CoV-2

Tipo de pruebas		Muestra	Método
<b>Directas:</b> detección de anticuerpos frente al virus	RNA viral	Exudado e vías respiratorias altas (naso/orofaríngeo), o bajas (esputo, aspirado endotraqueal o lavado broncoalveolar)	RT-PCR
	Proteínas o antígenos virales (proteínas N,S)		Pruebas rápidas (inmunocromatografía)
<b>Indirectas:</b> detección de anticuerpos frente al virus	AC totales IgM, IgG (por separado)	Sangre (venopunción)	Inmunoensayos: ELISA o quimioluminiscencia
		Sangre (dígito/venopunción)	Pruebas rápidas de inmunocromatografía (lateral-flow),

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 2. Factores que determinan el rendimiento de la detección del SARAS-Cov-2 mediante RT-PCR**

Toma de la muestra <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de toma</li> <li>• Conservación y transporte a la temperatura adecuada</li> </ul>
Etapa de la infección y ámbito de actuación clínica <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga viral</li> <li>• Tiempo de evolución clínica</li> <li>• Gravedad clínica</li> </ul>
Calidad y la consistencia de los ensayos de PCR

Fuente: elaboración propia a partir de referencias: 1, 35.

**Tabla 3. Factores relacionados con resultados falsos negativos y positivos de las pruebas microbiológicas de detección del SARS-CoV-2**

Técnica	Falsos negativos	Falsos positivos
RT-PCR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escasa eliminación del virus (presintomático precoz, postsintomático)</li> <li>• Toma inadecuada de muestra (mala técnica, muestra escasa)</li> <li>• Incorrecta conservación y/o transporte (&lt;4 °C, hasta 24 horas)</li> <li>• Errores en el etiquetado</li> <li>• Fallos en los reactivos</li> <li>• Razones técnicas inherentes a la prueba (mutación, inhibición PCR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de etiquetado de la muestra a lo largo del proceso</li> <li>• Contaminación cruzada entre muestras durante el procesamiento</li> </ul>
Detección de anticuerpos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fase precoz de la infección (&lt; 7-10 días des inicio se síntomas)</li> <li>• Técnica inadecuada de realización del test</li> <li>• Falta de sensibilidad del test</li> <li>• Inmunosupresión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición a otros coronavirus</li> <li>• Enfermedades autoinmunes</li> <li>• Artritis reumatoide</li> </ul>

**Tabla 4. Interpretación del resultado positivo de la prueba de PCR (y/o antígeno) en ausencia de otras pruebas**

Días desde inicio de síntomas	Síntomáticos		
	Leves	Graves	Críticos
< 7 días	IA	IA	IA
7-14 días	IR	IA	IA
15-50 días	IP	IA	IA
> 50 días	IP	IR	IA

Tomada de SEIMC. Interpretación de las pruebas diagnósticas frente a SARS-CoV-2. Versión 2. Actualizado el 24 de abril de 2020. [Internet]

IA: Infección aguda en curso con alta probabilidad de transmisión;

IR: infección aguda resuelta o en resolución con baja probabilidad de transmisión;

IP: infección pasada (siempre y cuando se haya resuelto la clínica) con muy baja probabilidad de transmisión.

\*La consideración de IA en este grupo se mantendrá durante un plazo de 7 días, luego se considerará IR otros 7 días y después IP.

**Tabla 5. Interpretación de las pruebas diagnóstico de la infección COVID-19**

Significado clínico		RT-PCR	IgM	IgG	Ac totales
Periodo ventana (fase precoz de la infección)		+	-	-	-
Infección activa	Fase aguda o temprana (< 14 días)	+	+	-	+
	Fase temprana, con falso [-] PCR	-	+	-	+
	Fase de convalecencia (>14 días)	-/+ <sup>a</sup>	+	+	+
	Fase tardía (> 1 mes), final de la infección	-	+/- <sup>b</sup>	+	+
Infección pasada y curada (> 2 meses)		-	-	+	+

Fuente: elaboración por los autores.

(a) El tiempo medio de negativización de la PCR fue de 21 días, aunque la probabilidad de resultado negativo aumenta mucho partir de la 1ª semana.

(b) Los niveles de IgM disminuyen progresivamente a partir de las 3ª-4ª semana y desaparecen entre 2º-3 mes.

**Tabla 6. Uso combinado en la clínica de las pruebas microbiológicas para la detección de la infección por SARS-CoV-2**

Objetivo	Escenario clínico	Prueba diagnóstica a realizar
Confirmar caso de infección aguda (< 14 días) con RT-PCR (-)	Síntomas de alta sospecha con al menos 2 resultados negativos de RT-PCR en la 1ª semana de síntomas	Realizar serología IgM <sup>a</sup> a partir 7º día de síntomas
Confirmar caso de infección pasada con eliminación prologada de la carga viral	Cuadro clínico sospechoso de COVID-19 de inicio al menos 3 semanas antes, con buena evolución clínica y persistencia de RT-PCR (+)	Realizar serología IgM e IgG <sup>a</sup> por métodos automáticos a partir de la 3ª semana <sup>b</sup>
Confirmar el diagnóstico de infección activa reciente, a partir de resultados serológicos sospechosos de infección reciente	Serología IgM (+) <sup>c</sup> sin disponer de resultado de RT-PCR, con un cuadro clínico sospechoso de COVID-19, iniciado en las 2 últimas semanas	Realizar prueba de RT-PCR <sup>b</sup>
	Serología IgM (+), sin síntomas actuales ni previos, con antecedente de contacto estrecho en las 3 últimas semanas con un caso sospechoso confirmado	

Fuente: elaboración propia.

(a) Métodos serológicos automáticos (ELISA/CLIA).

(b) Actuar según interpretación de tabla 5.

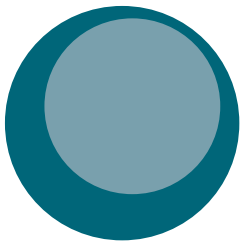
(c) Para el diagnóstico infección aguda solo tiene interés la IgM que puede aparecer en la 1ª semana de inicio de síntomas. La IgG aparece a partir de la 2ª semana. En los casos leves el riesgo de transmisión de la infección ocurriría fundamentalmente en la 1ª semana de síntomas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. WHO. Laboratory testing for 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in suspected human cases. Interim guidance. 19 March 2020 [Internet]. WHO. (Consultado 8 Jun. 2020). Disponible: <https://www.who.int/publications/i/item/10665-331501>.
2. Documento de posicionamiento de la SEIMC sobre el diagnóstico microbiológico de Covid-19 [Internet]. SEIMC. 2020. (Consultado 8 Jun. 2020). Disponible en: [https://seimc.org/contenidos/documentoscientificos/recomendaciones/seimc-rc-2020-Posicionamiento\\_SEIMC\\_diagnostico\\_microbiologico\\_COVID19.pdf](https://seimc.org/contenidos/documentoscientificos/recomendaciones/seimc-rc-2020-Posicionamiento_SEIMC_diagnostico_microbiologico_COVID19.pdf).
3. Interpretación de las pruebas diagnósticas frente a SARS-CoV-2. 24 de abril de 2020, versión 2 (Internet). SEIMC. 2020. (Consultado 8 Jun. 2020). Disponible en: [https://www.msrebs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/INTERPRETACION\\_DE\\_LAS\\_PRUEBAS.pdf](https://www.msrebs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/INTERPRETACION_DE_LAS_PRUEBAS.pdf)
4. Corman VM, Landt O, Kaiser M, Molenkamp R, Meijer A, Chu DK, et al. Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR. *Euro Surveill.* 2020;25(3):2000045. doi:10.2807/1560-7917.ES.2020.25.3.2000045.
5. Yan R, Zhang Y, Li Y, Xia L, Guo Y, Zhou Q. Structural basis for the recognition of SARS-CoV-2 by full-length human ACE2. *Science.* 2020; 367(6485): 1444-1448. doi: 10.1126/science.abb2762.
6. Loeffelholz MJ, Tang YW. Laboratory diagnosis of emerging human coronavirus infections - the state of the art. *Emerg. Microbes Infect.* 2020; 9(1): 747-756.
7. Wang W, Xu Y, Gao R, et al. Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens. *JAMA.* 2020;323(18):1843-1844.
8. CEBM. Comparative accuracy of oropharyngeal and nasopharyngeal swabs for diagnosis of COVID-19 [Internet]. March 26, 2020. Oxford University. (Consultado 8 Jun 2020). Disponible en: <https://www.cebm.net/covid-19/comparative-accuracy-of-oropharyngeal-and-nasopharyngeal-swabs-for-diagnosis-of-covid-19/>
9. Documento técnico Toma y transporte de muestras para diagnóstico por PCR de SARS-CoV-2. Version 18 de mayo 2020 [Internet]. CCAES. DGSPCI. (Consultado 8 Jun. 2020). Disponible en: [https://www.msrebs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/202005018\\_Toma\\_muestras.pdf](https://www.msrebs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/202005018_Toma_muestras.pdf)
10. Interim Guidelines for Collecting, Handling, and Testing Clinical Specimens from Persons for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). CDC 2020 (Internet). CDC. 2020. (Consultado 8 jun 2020). Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/lab/guidelines-clinical-specimens.html>
11. Infectious Diseases Society of America Guidelines on the Diagnosis of COVID-19. [Internet]. Published 5/6/2020. IDSA. (Consultado 8 jun. 2020). Disponible en: <https://www.idsociety.org/practice-guideline/covid-19-guideline-diagnostics/>
12. Pasomsab E, Watcharananan SP, Boonyawat K, et al. Saliva sample as a non-invasive specimen for the diagnosis of coronavirus disease 2019: a cross-sectional study [published online ahead of print, 2020 May 15]. *Clin. Microbiol. Infect.* 2020; S1198-743X(20)30278-0.
13. Tu YP, Jennings R, Hart B, Cangelosi GA, Wood RC, Wehber K, et al. Swabs Collected by Patients or Health Care Workers for SARS-CoV-2 Testing. June 3, 2020. Doi: 10.1056/NEJMc2016321.
14. Wölfel R, Corman VM, Guggemos W, et al. Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019. *Nature.* 2020; 581 (7809): 465-9.
15. He X, Lau EHY, Wu P, Deng X, Wang J, Hao X et al. Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19. *Nat. Med.* 26, 672-675.
16. To KK, Tsang OT, Leung WS, et al. Temporal profiles of viral load in posterior oropharyngeal saliva samples and serum antibody responses during infection by SARS-CoV-2: an observational cohort study. *Lancet Infect Dis.* 2020;20(5):565-574.
17. Kucirka LM, Lauer SA, Laeyendecker O, Boon D, Lessler J. Variation in False-Negative Rate of Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction-Based SARS-CoV-2 Tests by Time Since Exposure [published online ahead of print, 2020 May 13]. *Ann. Intern. Med.* 2020; M20-1495.
18. Liu Y, Yan LM, Wan L, et al. Viral dynamics in mild and severe cases of COVID-19. *Lancet Infect Dis.* 2020; 20(6): 656-657. doi:10.1016/S1473-3099(20)30232-2
19. Watson J, Whiting PF, Brush JE. Interpreting a covid-19 test result. *BMJ.* 2020 May. 12; 369: m1808.
20. Arevalo-Rodriguez I, Buitrago-Garcia D, Simancas-Racines D, et al. False-negative results of initial RT-PCR assays for covid-19: a systematic review. medRxiv 20066787. 2020 doi:10.1101/2020.04.16.20066787%
21. Kim H, Hong H, Yoon SH. Diagnostic Performance of CT and Reverse Transcriptase-Polymerase Chain Reaction for Coronavirus Disease 2019: A Meta-Analysis. *Radiology.* 2020 Apr. 17: 201343.
22. Woloshin S, Patel N, Kesselheim AS. False Negative Tests for SARS-CoV-2 Infection - Challenges and Implications [published online ahead of print, 2020 Jun. 5]. *N. Engl. J. Med.* 2020; 10.1056/NEJMp2015897.

23. Xiao AT, Tong YX, Zhang S. False-negative of RT-PCR and prolonged nucleic acid conversion in COVID-19: Rather than recurrence. *J. Med. Virol.* 2020;10.1002/jmv.25855.
24. Sethuraman N, Jeremiah SS, Ryo A. Interpreting Diagnostic Tests for SARS-CoV-2. *JAMA.* 2020;10.1001/jama.2020.8259. doi:10.1001/jama.2020.8259.
25. Cheng MP, Papenburg J, Desjardins M, et al. Diagnostic Testing for Severe Acute Respiratory Syndrome-Related Coronavirus-2: A Narrative Review. *Ann. Intern. Med.* 2020;10.7326/M20-1301.
26. Ye G, Pan Z, Pan Y, et al. Clinical characteristics of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 reactivation. *J. Infect.* 2020; 80(5):e14-e17.
27. Lan L, Xu D, Ye G, et al. Positive RT-PCR Test Results in Patients Recovered From COVID-19 [published online ahead of print, 2020 Feb. 27]. *JAMA.* 2020; 323(15): 1502-1503.
28. Xiao AT, Tong YX, Zhang S. Profile of RT-PCR for SARS-CoV-2: a preliminary study from 56 COVID-19 patients [published online ahead of print, 2020 Apr. 19]. *Clin Infect Dis.* 2020; ciaa460. doi:10.1093/cid/ciaa460.
29. KCDC. Findings from investigation and analysis of re-positive cases. Update2020-05-21 [Internet]. KCDC. (Consultado 8 Jun. 2020). Disponible en: [https://www.cdc.go.kr/board/board.es?mid=a30402000000&bid=0030&act=view&list\\_no=367267&nPage=2](https://www.cdc.go.kr/board/board.es?mid=a30402000000&bid=0030&act=view&list_no=367267&nPage=2)
30. Scohy A, Anantharajah A, Bodéus M, Kabamba-Mukadi B, Verroken A, Rodriguez-Villalobos H. Low performance of rapid antigen detection test as frontline testing for COVID-19 diagnosis [published online ahead of print, 2020 May. 21]. *J. Clin. Virol.* 2020; 129: 104455.
31. Porte L, Legarraga P, Vollrath V, et al. Evaluation of novel antigen-based rapid detection test for the diagnosis of SARS-CoV-2 in respiratory samples. *Int J. Infect. Dis.* 2020;S1201-9712(20)30405-7.
32. Murciasalud. BVMS. Información sobre el Coronavirus COVID-19: Diagnóstico. Actualización: 01/06/2020 [Internet]. Murciasalud. 2020 (Consultado 8 jun. 2020). Disponible en: <https://www.murciasalud.es/pagina.php?id=458263&idsec=5#14>
33. BMJ Best Practice: Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Last updated: May. 22, 2020. (Consultado 8 jun 2020). Disponible en: <https://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/3000168/pdf/3000168/Coronavirus%20disease%202019%20%28COVID-19%29.pdf>
34. Recomendaciones de SEIMC sobre el uso de las pruebas de detección de anticuerpos. 27 de abril del 2020. versión 2 (Internet). SEIMC. 2020. (Consultado 8 Jun. 2020). Disponible en: [https://seimc.org/contenidos/documentoscientificos/recomendaciones/seimc-rc-2020-Recomendaciones\\_uso\\_de\\_las\\_pruebas\\_de\\_deteccion\\_de\\_anticuerpos.pdf](https://seimc.org/contenidos/documentoscientificos/recomendaciones/seimc-rc-2020-Recomendaciones_uso_de_las_pruebas_de_deteccion_de_anticuerpos.pdf)
35. Padhi A, Kumar S, Gupta E, Saxena SK. Laboratory Diagnosis of Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Infection. *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)* 2020: 95-107
36. Lou B, Li TD, Zheng SF, Ying-Ying S, Zhi-Yong L, Wei, et al. Serology characteristics of SARS-CoV-2 infection since exposure and post symptom onset. *Eur Respir J.* 2020;2000763. doi:10.1183/13993003.00763-2020
37. Evidence summary of immunity response following infection with COVID-19 [Internet]. Health Information and Quality Authority (HIQA). (Consultado 8 jun. 2020). Disponible en: [https://www.hiqa.ie/sites/default/files/2020-05/Evidence-Summary\\_RQ9-Immunity\\_0.pdf](https://www.hiqa.ie/sites/default/files/2020-05/Evidence-Summary_RQ9-Immunity_0.pdf)
38. Patel R, Babady E, Theel ES, Storch GA, Pinsky BA, St George K, Smith TC, Bertuzzi S, et al. Report from the American Society for Microbiology COVID-19 International Summit, 23 March 2020: Value of Diagnostic Testing for SARS-CoV-2/COVID-19. *mBio.* 2020;11(2):e00722-20. Published 2020 Mar 26. doi:10.1128/mBio.00722-20
39. Estudio Nacional de sero-Epidemiología de la Infección por SARS-CoV-2 (ENE-Covid.) [Internet]. Ministerio de Sanidad. ISCIII. (Consultado 8 Jun. 2020). Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/ene-covid/home.htm>
40. Caini S, Bellerba F, Corso F, Díaz-Basabe A, Natoli G, Paget J, et al. Meta-analysis of diagnostic performance of serological tests for SARS-CoV-2 antibodies up to 25 April 2020 and public health implications. *Euro Surveill.* 2020;25(23):pii=2000980
41. Whitman JD, Hiatt J, Mowery CT, Shy BR, Yu R, Yamamoto TN, Rathore U, et al. Test performance evaluation of SARS-CoV-2 serological assays. medRxiv 2020.04.25.20074856
42. Lassaunière R, Frische A, Harboe ZB, et al. Evaluation of nine commercial SARS-CoV-2 immunoassays. medRxiv 2020.04.09.20056325
43. Zhao J, Yuan Q, Wang H, Liu W, Liao X, Su Y, et al. Antibody responses to SARS-CoV-2 in patients of novel coronavirus disease 2019 [ *Clin. Infect. Dis.* 2020; ciaa344. doi:10.1093/cid/ciaa344
44. Li T, Xie J, He Y, et al. Long-term persistence of robust antibody and cytotoxic T cell responses in recovered patients infected with SARS coronavirus. *PLoS One.* 2006; 1(1): e24. Published 2006 Dec. 20. doi:10.1371/journal.pone.0000024
45. Wu F, Wang A, Liu M, Wang Q, Chen J, Xia S, et al. Neutralizing antibody responses to SARS-CoV-2 in a COVID-19 recovered patient cohort and their implications. medRxiv 2020.03.30.20047365





## 1. IMPORTANCIA DE LA REVISIÓN BUCODENTAL A LOS 6-7 AÑOS DE EDAD Y DISMINUCIÓN DEL GASTO EN UN PROGRAMA DE ATENCIÓN DENTAL INFANTIL (PADI)

■ Tapias Ledesma M.A.<sup>1</sup>, Blázquez García R.M.<sup>2</sup>, Tapias Martínez A.<sup>3</sup>, Martín-Pero Muñoz L.<sup>4</sup>, Muñoz García J.C.<sup>5</sup>, Hernández Barrera V.<sup>6</sup>

<sup>(1)</sup> Dr. Médico Estomatólogo. CS EL SOTO (Móstoles, Madrid)

<sup>(2)</sup> Higienista dental. CS EL SOTO (Móstoles, Madrid)

<sup>(3)</sup> Médico. Hospital U.de Móstoles, Madrid

<sup>(4)</sup> Higienista dental. CS SANTA ISABEL (Leganés, Madrid)

<sup>(5)</sup> Médico de Familia. CS EL SOTO (Móstoles, Madrid)

<sup>(6)</sup> Licenciado en Estadística. URJC, (Alcorcón, Madrid)

### RESUMEN

El objetivo del estudio es conocer el perfil de los pacientes, los motivos e intervenciones efectuadas en la derivación a dentistas de centros concertados para la realización de tratamientos odontológicos conservadores complejos del Programa Atención Dental Infantil (PADI), desde la Unidad de Salud Bucodental (USBD) del Centro de Salud El Soto de Móstoles durante el año 2018, así como, describir factores relacionados con la asistencia a la revisión de los 6-7 años.

**Población y métodos:** Se ha efectuado un estudio transversal en 128 niños de 6 a 16 años de edad de Móstoles, que han utilizado la derivación odontológica del PADI a centros concertados, durante el año 2018. Las variables del estudio: sociodemográficas, 1ª revisión bucodental a la edad 6-7 años, caries en dientes temporales, Índice CAOD, Índice CAOD tras PADI, cumple revisión anual, motivos de derivación, gasto de las prestaciones recibidas. Hemos realizado una distribución de frecuencias. También se ha medido y comparado las variables del estudio según se han realizado o no, revisión bucodental con la asistencia a los 6-7 años.

**Resultados:** El 45,74% son emigrantes. 69,15% presentan caries en dentición temporal. 65,96% ha recibido revisión a los 6-7 años. 51,06% cumplen revisión anual. 59,57% tienen CAOD=0 en la primera revisión. Tras recibir PADI concertado 67,02% tienen CAOD≤2. En el 60,64% el gasto ha sido ≤100€. En el 59,52% el motivo de consulta es la obturación-reconstrucción. Al comparar los niños que han recibido primera revisión 6-7 años según variables del estudio se obtienen diferencias estadísticamente significativas.

**Conclusiones:** Podemos resaltar que la primera revisión bucodental a los 6-7 años es relevante y confirma menores índices de caries. De los 57 niños que han gastado ≤ 100€, el 72,58% se revisó a los 6-7 años, mientras que de los 37 niños que han gastado ≥ 100€, solo el 27,42% se revisó a los 6-7 años, confirma la importancia de realizarse la primera revisión dental a los 6-7 años para disminuir el gasto en salud.

Importance of the first oral examination at 6-7 years of age and expenditure reduction of at Children's Dental Care of the Oral Health program.

### SUMMARY

The objective of the study is to know the profile of the patients, the reasons and interventions carried out in the referral to dentists of concerted centers, for the performance of complex conservative dental treatments of the PADI program, from the USBD of the El Soto de Móstoles health center during the year 2018. As well as, describe and compare the study variables according to the first oral review at the age of 6-7 years. Population and methods: A cross-sectional study was carried out in 128 children between 6 and 16 years of age from Móstoles, who used the PADI dental referral to concerted centers, during the year 2018. Study variables: sociodemographic, 1st oral review at age 6-7 years, caries in temporary teeth, CAOD Index, CAOD Index after PADI, complies with annual review, reasons for referral, expense of benefits received. We have measured and compared the study variables according to the first oral review at 6-7 years of age. Results: 45.74% are emigrants. 69.15% present caries in the temporary dentition. 65.96% have received a review at 6-7 years. 51.06% meet annual review. 59.57% have



CAOD = 0 in the first review. After receiving PADI arranged 67.02% have CAOD $\leq$ 2. In 60.64% the expense was  $\leq$ 100 €. In 59.52% the reason for consultation was the obturation-reconstruction. When comparing the children who received the first review 6-7 years according to study variables, statistically significant differences are obtained. In conclusion, we can highlight that the first oral examination at 6-7 years is relevant and confirms lower caries rates. Of the 57 children who have spent  $\leq$  € 100, 72.58% were reviewed at 6-7 years, while of the 37 children who have spent  $\geq$  € 100, only 27.42% were reviewed at 6-7 years, confirms the importance of having the first dental check-up at 6-7 years to reduce health spending.

## INTRODUCCIÓN

Los indicadores de salud bucodental muestran una tendencia positiva en los últimos años aunque persisten diferencias sociales. En la población infantil, dos de cada diez niños tienen algún diente obturado y uno de cada diez tienen algún diente extraído o presenta caries activa<sup>1</sup>.

En la Encuesta de Salud Oral de España 2015 se observa a la edad de 6 años, que el 35,86% presentan afectación por caries en dentición temporal y un 7,89% en dentición permanente. Corroborar a la enfermedad de caries como un problema de salud pública<sup>2</sup>.

El Programa de Atención Dental Infantil (PADI) de la Comunidad Autónoma de Madrid (CAM), consiste en una serie de prestaciones bucodentales para mejorar la salud bucodental en la población infantil y juvenil (de 6 a 16 años), dirigidas fundamentalmente a la dentición permanente, mediante medidas preventivas y conservadoras como, educación sanitaria, selladores de surcos y fisuras, obturaciones (empastes), endoncias, coronas y otros<sup>3</sup>.

En el Centro de Salud las Unidades de Salud Bucodental (USB), formadas por un odontoestomatólogo y un higienista, vienen realizando una serie de prestaciones en salud bucodental como son: educación sanitaria, revisiones odontológicas, selladores, fluoroterapia, tartrectomías (limpieza), obturaciones simples, extracciones dentales<sup>4</sup>.

Actualmente existe un convenio de la Consejería de Sanidad y el Colegio de Odontoestomatólogos de Madrid, para realizar la mayoría de prestaciones conservadoras más complejas que no realizamos en el Centro de Salud, y que derivamos a odontólogos concertados privados, que han suscrito este convenio<sup>5</sup>.

Así, podemos definir el PADI en la Comunidad de Madrid Como un “modelo mixto” de atención odontológica, donde el mayor peso lo llevan las USB y las

prestaciones más complejas (< de 10%) las realizan odontólogos concertados<sup>5</sup>.

Los niños que necesitan tratamiento conservador complejo por padecer caries en dentición permanente u otra patología que sea motivo de prestación del PADI, deben venir al Centro de Salud a USB para que se les realice un informe de los motivos de consulta y de las prestaciones que necesita (informe de derivación odontológica). Posteriormente, una vez terminado los tratamientos en el dentista concertado, deben acudir de nuevo a la USB para supervisar el tratamiento recibido<sup>5</sup>.

El objetivo del estudio es conocer el perfil de los pacientes, los motivos e intervenciones efectuadas en la derivación a dentistas de centros concertados para la realización de tratamientos odontológicos conservadores complejos del programa PADI desde la USB del Centro de Salud El Soto de Móstoles durante el año 2018. Así cómo, describir y comparar las variables del estudio según la asistencia a la revisión de los 6-7 años.

## MÉTODOS

Estudio epidemiológico descriptivo transversal de todos los niños de 6 a 16 años inclusive, que reciben el PADI en el Centro de Salud El Soto de Móstoles, y que han utilizado la derivación odontológica a centros concertados, durante el año 2018.

Muestra: se incluirá el total de los niños que cumplen el criterio de inclusión.

Los criterios de inclusión son: edad de 6 a 16 años inclusive (en el año 2018), recibir el PADI en el Centro de Salud El Soto, niños que se han derivado desde el CS a dentistas concertados para la realización de las prestaciones complejas, y traer informe de la prestación recibida.

Variables: sociodemográficas (edad, sexo, inmigrante) todas dicotómicas, 1ª revisión bucodental a la edad 6-7 años (si/no), caries en dientes temporales (si/no), Índice CAOD (mide las caries activas + obturaciones+ extracciones por caries de los dientes permanentes) en la 1ª revisión (si/no), Índice CAOD tras realizar los tratamientos en un odontólogo concertado ( $\leq 2 / > 2$ ), cumple revisión anual (si/no), última revisión (un año/ > un año), motivos de derivación (obturbación-reconstrucción, endodoncia, corona, mantenedor de espacio, traumatismo), gasto de las prestaciones recibidas en el dentista concertado (hasta 100€/ mayor 100€).

Recogemos las variables de la historia clínica y odontológica de AP, así como, de los informes odontológicos, donde vienen indicados los motivos de derivación para recibir la prestación de los dentistas concertados.

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Hemos realizado una descripción de variables de estudio. Hemos comparado las variables según asistencia a la revisión bucodental a los 6-7 años. Utilizamos el test "Chi" cuadrado de Pearson. Hemos utilizado el programa estadístico SPSS, para realizar los cálculos necesarios del estudio.

Se han tenido en cuenta los criterios éticos, aprobados por la Comisión Local de Investigación Oeste. Código del proyecto: 2019\_16 OE y por el CEIC del Hospital Universitario de Móstoles nº reg. CEIC 2019/024.

## RESULTADOS

De los 128 niños que entraron en el estudio, fueron excluidos 34, por lo que la población quedó constituida por 94 niños, 44 mujeres y 50 hombres.

El 45,74% son emigrantes. 69,15% presentan caries en dentición temporal. 65,96% ha recibido revisión a los 6-7 años. 51,06% cumplen revisión anual. 59,57% tienen CAOD=0 en la primera revisión. Tras recibir PADI concertado 67,02% tienen CAOD≤2. En el 60,64% el gasto ha sido ≤100€. En el 59,52% el motivo de consulta es la obturación-reconstrucción (Tabla 1).

**Tabla 1. Distribución de frecuencias de las variables del estudio**

Variables	Categorías	n	%
Edad	6-8	26	27,66
	9-10	28	29,79
	11-13	17	18,09
	≥14	23	24,47
Sexo	Mujer	44	46,81
	hombre	54	53,19
Inmigrante	Si	43	45,74
	No	51	54,26
Presencia de caries temporal	Si	65	69,15
	No	29	30,85
1ª revisión 6-7 años	Si	62	65,96
	No	32	34,04
Cumplimiento revision anual	Si	46	48,94
	No	48	51,06
Última revisión	≤1Año	60	63,83
	≥2Años	34	36,17
Defecto de esmalte	Si	22	23,40
	No	72	76,60
CAOD 1ªrevisión	0	56	59,57
	≥1	38	40,43
CAOD tras PADI	≤2	63	67,02
	>2	31	32,98
Gasto PADI	≤100€	57	60,64
	≥100€	37	39,36
Motivo Derivación PADI	Obturación-reconstrucción	75	59,52
	Endodoncia	23	18,25
	Corona	6	4,76
	Mantenedor	12	9,52
	Traumatismo	10	7,94

Al comparar los niños que han recibido primera revisión 6-7 años según variables del estudio se obtienen diferencias estadísticamente significativas para todas las variables excepto variable sexo (Tabla 2).

## DISCUSIÓN

De los 34 niños excluidos del estudio, 31 fue debido al no traer la hoja de tratamiento del PADI concertado y no poder confirmar dicho tratamiento y los 3 restantes por pertenecer a otro Centro de Salud diferente a los del estudio. Estas pérdidas pueden ser una limitación de nuestro estudio, aunque debido a la alta significación estadística de los resultados obtenidos, pensamos que sigue siendo relevante.

La población de nuestro estudio la hemos derivado a dentistas concertados para tratamiento conservador de los motivos (obturación-reconstrucción, endodoncia, corona, separador y/o traumatismo dentario). Es decir, es una población que está afectada por caries y/o por fractura de incisivos permanentes<sup>5</sup>.

El 65,96% han recibido revisión odontológica a los 6-7 años, siendo el grupo etario de 6-8 años los de mayor frecuencia. Corroboramos la importancia de captación en colegios a la edad de 6 años donde más de un 80% reciben revisión bucodental<sup>6</sup>.

La importancia de esta revisión radica en que a esta edad, comienza el recambio de la dentición temporal por la permanente y también la erupción de primeros molares permanentes y si el niño es revisado a edades tempranas se previene mejor la enfermedad en dientes permanentes. De hecho, el 22,58% de los niños que recibieron revisión a los 6-7 años tienen caries en dentición permanente, menor que el 75% de los niños que tienen caries en dientes permanentes y recibieron la primera revisión a partir de los 8 años. Es importante resaltar que los niños del estudio tienen una serie de motivos por los que se han derivado a centros odontológicos concertados, y más del 90% es debido a tratamientos conservadores por caries complejas en dentición permanente (Tabla 1). Tapias MA *et al.*, observan un índice CAOD=0,11 a la edad de 6-7 años<sup>6</sup>. También a esta edad, interesa instaurar las medidas preventivas para reducir los niveles de caries en dentición permanente<sup>7</sup>.

El problema surge cuando no se cumplen las revisiones anuales y no podemos realizar un diagnóstico precoz de caries y los padres solo acuden a las consultas por dolor, lo que conlleva una mayor afectación y mayor gasto. De hecho, en nuestro estudio el 48,94% de los niños cumplen revisión anual y de estos el 70,97% recibió la primera revisión a las 6-7 años. Mientras que 51,06% no cumple revisión anual, y de estos 93,75% tampoco se revisó a los 6-7 años. Se deberían redactar normas claras, con derechos y deberes de los niños que reciben la prestación del

**Tabla 2. Distribución y comparación de las variables del estudio según primera revisión a la edad de 6-7 años**

Variables	Categorías	Primera revisión 6-7 años				
		SI		NO		p
		n	%	n	%	
Edad	6-8	24	38,71	2	6,25	0,001
	9-10	21	33,87	7	21,88	
	11-13	13	20,97	4	12,50	
	≥14	4	6,54	19	59,38	
Sexo	Mujer	31	50,00	13	40,63	NS
	Hombre	31	50,00	19	59,38	
Inmigrante	Si	22	35,48	21	65,63	0,001
	No	40	64,52	11	34,38	
Caries Temporales	Si	50	80,65	15	46,88	0,001
	No	12	19,35	17	53,13	
Cumplimiento revisión anual	Si	44	70,97	2	6,25	0,000
	No	18	29,03	30	93,75	
Última revisión	≤1 año	51	82,26	9	28,13	0,000
	≥2 año	11	17,74	23	71,88	
Defecto de esmalte	Si	20	32,26	2	6,25	0,01
	No	42	67,74	30	93,75	
CAOD 1ªrevisión	0	48	77,42	8	25,00	0,000
	≥1	14	22,58	24	75,00	
CAOD tras PADI	≤2	49	79,03	14	43,75	0,001
	>2	13	20,97	18	56,25	
Costo PADI	≤100€	45	72,58	12	37,50	0,001
	>100€	17	27,42	20	62,50	
Motivo de consulta PADI	Obturación-Reconstrucción	43	58,90	32	60,38	0,000
	Endodoncia	8	10,96	15	28,30	
	Corona	2	2,74	4	7,55	
	Mantenedor	12	16,44	0	0,00	
	Traumatismo	8	13,43	2	3,77	

PADI, para de alguna manera condicionar la prestación a la obligatoriedad de al menos una revisión bucodental anual<sup>3</sup>.

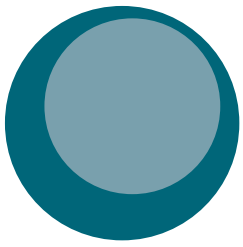
De los 57 niños que han gastado ≤ 100€, el 72,58% se revisó a los 6-7 años y de los 37 niños que han gastado ≥ 100€, solo el 27,42% se revisó a los 6-7 años. Corrobora el menor gasto que conlleva revisarse la dentición a edades tempranas y también realizar diagnóstico precoz de patologías bucodentales e instaurar las medidas preventivas y reparadoras que sean necesarias. De hecho, Cubero *et al.*, avisan de las cifras alarmantes de prevalencia de caries en población infantil de 3-6 años y recomiendan la revisión bucodental a partir del primer año de vida, ya que la dentición temporal es la gran olvidada<sup>8</sup> y un 35,86% de los niños de 6 años presenta caries en dentición temporal<sup>2</sup>. Debemos concienciar a la población de 6 a 16 años, a que se realicen revisiones bucodentales anuales, ya que aumentará el diagnóstico precoz y las

medidas preventivas y reparadoras de los que sufren caries, así como, un menor gasto. Todo esto conllevará a un enfoque preventivo y asistencial, instrumentos que, además de dar asistencia sanitaria, potencian la educación sanitaria en la población infantil y juvenil<sup>2</sup>.

En conclusión, la primera revisión bucodental a los 6-7 años es relevante, ya que en nuestro estudio el 65,96% han recibido revisión odontológica a los 6-7 años y solo el 48,94% de los niños cumplen revisión anual. También hemos observado, que de los 57 niños que han gastado ≤ 100€, el 72,58% se revisó a los 6-7 años. Mientras que de los 37 niños que han gastado ≥ 100€, solo el 27,42% se revisó a los 6-7 años, confirma la importancia de realizarse la primera revisión bucodental a los 6-7 años, así como, revisiones anuales para aumentar el diagnóstico precoz, lo que conlleva a un menor gasto sanitario en tratamientos odontológicos complejos en centros concertados.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Encuesta Nacional de Salud de España /ENSE) 2017. Ministerio de Sanidad y Consumo. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2017.htm>.
2. Bravo Pérez M, Almerich Silla JM, Ausina Márquez V, Avilés Gutiérrez P, Blanco González JM, Canorea Díaz E, Casals Peidró E, Gómez Santos G, Hita Iglesias C, Llodra Calvo JC, Monge Tàpies M, Montiel Company JM, Palmer Vich PJ, Sainz Ruiz C. Encuesta Salud Oral en España 2015. RCOE 2016; 21(1): 8-48.
3. Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid. Ley 7/2018, de 26 de diciembre, de Atención a la Salud Bucodental y de creación del Programa de Atención Dental Infantil-Comunidad de Madrid. BOCM núm. 309, de 28-12-2018.
4. Boletín Oficial del Estado. Ministerio de Sanidad y Consumo. Sistema Nacional de Salud. Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización. BOE núm. 222 de 16-09-2006. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2006/09/16/>
5. Comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad. Servicio Madrileño de Salud. Convenio de colaboración de 21 de abril de 2017, entre el Servicio Madrileño de Salud y el Colegio Oficial de Odontólogos y Estomatólogos de la primera región para la asistencia sanitaria en materia de salud bucodental a población infantil de seis a dieciséis años en la Comunidad de Madrid. 21 de abril de 2017. BOCM núm. 132, de 5-06-2017.
6. Tapias Ledesma MA, Jiménez García R, Carrasco Garrido P, Lamas F, Gil de Miguel A. Evolución de la prevalencia de caries en una población infantil de Móstoles entre 1988 y 1997. Av Odontostomatol 2005; 21: 333-339.
7. Estado de Salud Bucodental en la Comunidad de Madrid 2015/16. Gerencia Asistencial de Atención Primaria. Consejería de Salud de la Comunidad de Madrid. Disponible en: [www.madrid.org/publicamadrid](http://www.madrid.org/publicamadrid)
8. Cubero Santos A, Lorigo Cano I, González Huéscar A, Ferrer García MA, Zapata Carrasco MD, Ambel Sánchez JL. Prevalencia de caries dental en escolares de educación infantil de una zona de salud con nivel socioeconómico bajo. Rev. Pediatr Aten. Primaria. 2019; 21:e47-e59.



## 2. ACTIVIDAD ASISTENCIAL Y ORGANIZACIÓN DEL CENTRO DE SALUD UNIVERSITARIO CANILLEJAS DE MADRID DESDE EL DÍA 13 DE MARZO HASTA EL 17 DE ABRIL DE 2020 POR LA PANDEMIA DE COVID-19

■ Novo de Matos J.<sup>1</sup>; del Castillo Carrillo L.<sup>2</sup>; Carrascal Seco S.<sup>3</sup>; Pérez García R.A.<sup>4</sup>; Gutiérrez Navarro A.G.<sup>4</sup>, Rodríguez Domínguez M. L.<sup>5</sup>

<sup>(1)</sup> R4 Medicina FyC

<sup>(2)</sup> R1 Medicina FyC

<sup>(3)</sup> R3 Medicina FyC

<sup>(4)</sup> R2 Medicina FyC

<sup>(5)</sup> Adjunta de medicina FyC  
Centro de Salud Canillejas

### INTRODUCCIÓN

A finales de 2019 se identificó un nuevo Coronavirus en Wuhan (capital de la provincia de Hubei en China) denominado SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Síndrome - Coronavirus 2) el cual posee una gran capacidad de expansión. Hecho que llevó a la OMS (Organización Mundial de la Salud) a declararlo como emergencia de salud pública a finales de enero de 2020, y finalmente designar a la Covid-19 (enfermedad por Coronavirus 2019) como pandemia en marzo de 2020<sup>(1)</sup>.

Hasta el momento en el que se redacta este artículo, hay dos millones y medio de casos confirmados en el mundo y doscientos mil en España<sup>(2)</sup>. Debido al infradiagnóstico por la escasez de pruebas confirmatorias moleculares (principalmente mediante la técnica de reacción en cadena de la polimerasa o PCR, específica en este caso para la detección del virus SARS-CoV-2), se estima que el número de personas afectadas es mucho más elevado.

Los distintos países han realizado un número muy desigual de test diagnósticos, siendo España uno de los que menos ha hecho del mundo. A fecha de 4 de abril de 2020, según los datos del informe sobre la situación de Covid-19 en España, se han confirmado 211.077 casos oficiales por cualquier técnica diagnóstica<sup>(3)</sup>. En nuestra área de actividad sanitaria, se han realizado PCR únicamente a enfermos hospitalizados con neumonías bilaterales o atípicas, a pacientes que han acudido a los Servicios de Urgencias (SSUU) de los hospitales con cuadros compatibles con Covid-19 de afectación moderada a severa, a profesionales sa-

nitarios y, en última instancia, a todo ingreso hospitalario independientemente del motivo del mismo.

De todos los casos confirmados según el informe de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica a fecha 4 de abril de 2020, 30.660 casos Covid-19 en personal sanitario, conformando un 14,5% del total<sup>(3)</sup>.

La mayoría de casos leves o moderados han sido atendidos en Atención Primaria (AP), siendo diagnosticados con criterios clínicos y epidemiológicos al inicio de la pandemia, y con criterios únicamente clínicos desde el momento en que se asumió que existía transmisión comunitaria en nuestro país el 14 de marzo de 2020, tras la actualización del Procedimiento de Actuación frente a casos de infección por el nuevo Coronavirus<sup>(4)</sup>. El número de test realizados por AP ha sido muy restringido, debido a la escasez de los mismos. Los disponibles han sido reservados para profesionales sanitarios pertenecientes a los propios Centros de Salud (CS) que comenzaban con síntomas compatibles con Covid-19.

Ante el aumento de casos que se produjeron en nuestro país, y más concretamente en la Comunidad Autónoma de Madrid (CAM) a partir de la primera semana de marzo, los CS reorganizaron de forma precoz su actividad asistencial, siguiendo las directrices marcadas por parte del Ministerio de Sanidad y de la CAM.

El Centro de Salud Universitario de Canillejas (CSUC), inaugurado en abril de 1999, atiende a un total de 39.030 pacientes, cuenta con 22 médicos de familia, 13 médicos residentes de Medicina Familiar y Comunitaria (MFyC), 5 pediatras, 18 enfermeras, 2 auxiliares de enfermería, 2 celadoras, 10 auxiliares

administrativos y dos empleadas de limpieza, en turno de mañana y tarde. El cupo medio es de 1300-1500 pacientes por médico.

La Zona Básica de Salud (ZBS) de Canillejas pertenece al distrito de San Blas, barrio “típico” de las afueras de Madrid, situado al este de la capital en el anillo externo de la M-30.

Posee una población de carácter multicultural con una curva demográfica amplia, que difiere de la clásica curva de país europeo, y con muy variadas situaciones biosocioculturales. Cuenta con un elevado porcentaje de ancianos e inmigrantes, que conviven con jóvenes crecidos en el barrio y que han acabado asentándose en él. Además, al otro lado de la Nacional 2, en el barrio de Palomas con la Piovera y el Campo de las Naciones, existen zonas residenciales en un área de influencia del aeropuerto, con un nivel socioeconómico medio-alto, también perteneciente al CSUC.

Nuestro CS elaboró, el día 10 de marzo de 2020, un protocolo de actuación para responder a la demanda por Covid-19 de su población y adaptarse a las necesidades asistenciales de la pandemia.

## OBJETIVOS GENERALES

- Describir las medidas de reorganización del CS adoptadas para la valoración clínica, diagnóstico y seguimiento de nuestros pacientes.
- Mostrar los datos de nuestra actividad asistencial.
- Detectar problemas susceptibles de mejora de cara al abordaje de las siguientes fases de la pandemia.

## MEDIDAS DE REORGANIZACIÓN

Estudio observacional, descriptivo y transversal.

El día 10 de marzo de 2020, se puso en práctica el primer protocolo de actuación del CS, con dos objetivos principales:

- Tratar de proteger a los pacientes vulnerables (ancianos y/o con comorbilidades).
- Contener los casos leves y moderados y resolverlos desde AP, para derivar al hospital únicamente los enfermos graves.

Para la reorganización del CS, la Unidad de Atención al Usuario habilitó agendas únicas y específicas que abarcaban desde el comienzo de la actividad profesional a las 8:00 horas hasta su finalización a

las 20:30 horas. La actividad se dividió en nuevas agendas: Covid-19 (presencial), Patología General (presencial), Consulta Teléfonos y Avisos Domiciliarios. De este modo quedo paralizada la actividad normal del centro, cerrándose el resto de agendas habituales.

Con todo ello, se buscaba que los pacientes recibieran una atención preferentemente telefónica, evitando así la exposición que supone personarse en el CS. Únicamente se citaba a acudir a aquellos pacientes con patología no respiratoria de carácter no demorable (Consulta de Patología General) y los casos con patología respiratoria sugestiva de Covid-19 (Consulta Covid-19) que presentaran criterios de alarma de la enfermedad. Se atendió de la misma manera a los pacientes que acudían al CS, realizando un triaje de los mismos a la entrada. Todos los pacientes con sospecha de Covid-19 pasaron a la consulta presencial, así como los valorados como “urgentes o no demorables” se enviaron a la consulta de patología general. El resto fueron citados en consulta telefónica.

Los pacientes valorados por Medicina Consulta Teléfono o Pediatría Consulta Teléfono con síntomas respiratorios se clasificaron en:

- Paciente leve sin disnea: Valorar posible caso Covid-19, explicación de medidas de aislamiento domiciliario y de síntomas de alarma. Pautar tratamiento sintomático e Incapacidad Laboral Temporal (ILT) y citar en Seguimiento Covid-19 al día siguiente.
- Paciente con dificultad respiratoria: indicar valoración presencial, en el CS o como aviso a domicilio, citándose en la agenda correspondiente. En caso de que el paciente cumpla criterios de gravedad se avisar al 061. Citar a dichos pacientes para seguimiento al día siguiente en Medicina o Enfermería Consulta Telefónica. Igualmente se procede en Pediatría, salvo que el seguimiento al día siguiente se citaba en Pediatría Consulta Teléfono.

En la entrada del CS se habilitó una zona para el triaje, realizado por médicos residentes o pediatras. A todo paciente que acudía al Centro se le facilitaba información acerca del nuevo funcionamiento del CSUC, de medidas preventivas mediante una hoja informativa, y se citaba a los pacientes en cada una de las agendas atendiendo al motivo de consulta.

Se mantuvo la disposición de turnos de trabajo habituales (mañana, tarde, acabalgado), pero, al crearse agendas colectivas, se cambió la concepción de trabajo a una labor de equipo. Desde la Unidad Docente Este se suspendió el calendario de rotaciones de los residentes, por lo que se solicitó la incorporación de todos los residentes al CS siempre y cuando no fueran imprescindibles o resolutivos en su lugar de origen. Los Residentes de 4º año y algunos adjuntos del turno



de tarde fueron trasladados temporalmente al Hospital de Campaña de IFEMA.

Además, la directora del Centro designó a una médica adjunta para organizar la labor asistencial. Se efectuaban reuniones diarias antes y después de la jornada laboral para asignar las tareas a los distintos profesionales y turnos según las cargas de trabajo siguiendo las actualizaciones constantes de los protocolos del Ministerio y de la CAM.

## RESULTADOS

En el periodo de actividad asistencial del CSUC que recoge este estudio, un 74% de las citas registradas correspondió a Consulta Telefónica, un 18% a Consulta Patología General, un 6% a Consultas Covid-19 y un 2% a Aviso Domicilio. En el total de la atención del Centro de Salud un 30% se debió a pacientes con sospecha de infección Covid-19, lo que corresponde a un 2,9% de los usuarios (Gráfico 1).

En la Consulta Teléfono se realizaron un total de 17.687 llamadas telefónicas que incluyen población adulta y pediátrica, de las cuales 85% fueron atendidas por médicos adjuntos y/o residentes del CS (laborales como no laborables), correspondiendo el 15% restantes al equipo de enfermería (Tabla 1).

**Tabla 1. Consulta telefónica**

Consulta Telefónica	Medicina	15046	85%
	Enfermería	2541	15%
	Total	17687	100%

En la Consulta de Patología General durante los 25 días laborables se citaron 3.714 pacientes. De ellos, un 54,2% fueron consultas por parte de Medicina, incluyendo la población pediátrica, y un 44,8% de consultas por parte del equipo de enfermería, que realizaron sobre todo técnicas: inyectables, curas, INR, etc (Tabla 2). Estas diferencias podrían atribuirse a



**Gráfico 1**

que enfermería sí ha mantenido un mayor número de citas presenciales en comparación a las del equipo médico.

Medicina y enfermería valoraron un 1% de pacientes en las Consultas del CS de Barajas durante los fines de semana.

**Tabla 2. Consulta patología general**

Consulta patología general	Medicina	2011	54,2%
	Enfermería	1667	44,8%
	Medicina y enfermería en CS barajas	36	1%
	Total	3714	100%

En la Consulta de Covid-19 se ha valorado un 96% de adultos frente a un 4% de población pediátrica (Tabla 3). Esta diferencia tan llamativa podría deberse a que la enfermedad cursa de forma asintomática o paucisintomática con más frecuencia en pacientes pediátricos que en los adultos <sup>(5, 6)</sup>.

**Tabla 3. Consulta Covid-19**

Consulta Covid-19	Adultos	1092	96%
	Pediatría	46	4%
	Total	1138	100%

Además, como se puede observar en los datos de Avisos a Domicilio, el personal de enfermería ha atendido un 65,4% frente al 34,6% de medicina (Tabla 4).

Mencionar también tareas no agendadas realizadas por el personal de enfermería como la recepción y gestión de los resultados de las PCR, el apoyo en la consulta médica de Covid-19 y en los avisos a domicilio realizados por los médicos de familia.

**Tabla 4. Avisos a domicilio**

Avisos a domicilio	Medicina	160	34,6%
	Enfermería	303	65,4%
	Total	463	100%

Se realizaron un total de 26 test de PCR en el CS. Recibiendo 8 equipos diarios desde el 16 de marzo, número que aumentó a 16 a partir del día 7 de mayo.

De los profesionales sanitarios que trabajan en el CS un 22,2% (16 profesionales de un total de 72) han presentado PCR diagnóstica de infección por SARS-CoV-2 realizada en Salud Laboral o en el CS (6 médicos adjuntos, 6 enfermeras y 4 administrativos).

Entre los 39.030 pacientes que conforman la población de la ZBS del CSUC, se han realizado 428 PCR, en centros externos al CSUC, siendo un 58,9% PCR positivas y un 41,1% negativas (Tabla 5).

**Tabla 5. Pruebas de PCR realizadas a los usuarios del Centro de Salud Universitario de Canillejas**

Pruebas de PCR realizadas a los usuarios del Centro de Salud Universitario de Canillejas	PCR Positivas	252	58,9%
	PCR Negativas	176	41,1%
	Total	428	100%

Del total de 188 ocupantes de las 4 residencias de ancianos de nuestra ZBS y un centro de discapacidad intelectual, han fallecido por Covid-19 con PCR positiva un 4,25%.

## DISCUSIÓN

En el CSUC, ante la pandemia por Covid-19, se elaboró un protocolo que conllevó la reorganización del centro de forma autónoma (siguiendo las directrices y recomendaciones generales del Ministerio y CAM), ante la necesidad de gestionar la mencionada crisis, y así poder atender de forma precoz y eficiente a la población.

Dicho protocolo estaba sujeto a cambios dependientes de las nuevas recomendaciones del Ministerio, la evidencia científica, y las incidencias internas del CS, como por ejemplo la reducción de plantilla sea por ILT o brindar apoyo al Hospital de Campaña de IFEMA. Todo esto ha sido posible gracias a la labor conjunta de los profesionales que conforman el CSUC. En especial mencionar a los residentes de MFyC que acudieron al CS, integrándose en el equipo de AP, así como los miembros del equipo de pediatría que asumieron tareas de triaje y consulta telefónica de pacientes adultos de sus compañeros de medicina de familia.

En relación a la actividad asistencial del CSUC, destacar que el 74% de la misma se ha realizado telefónicamente, lo que muestra una transformación completa de la metodología de trabajo del CS.

El triaje ha sido el pilar fundamental de toda esta actividad, conteniendo la demanda asistencial, enfocando a los pacientes, derivando a las nuevas agendas, informando, orientando y tranquilizando a quien acudía al CS.

El CS recibió inicialmente 4 equipos diarios de extracción de muestras para realizar pruebas PCR, que se reservaron para los profesionales sanitarios con clínica compatible con Covid-19 y/o profesionales en contacto con enfermos que hubieron tenido síntomas compatibles o que hubiesen recibido diagnóstico de infección Covid-19 como determinante de su incorporación laboral.

El número de equipos recibido era insuficiente para valorar a todos los profesionales en los que la PCR suponía una decisión en la incorporación laboral, limitando además la realización de la prueba a otros profesionales con alto riesgo de contagio como el personal sanitario privado o los agentes de la autoridad, por lo que solicitamos el envío de más equipos, llegando a 16 solo en mayo.

Un 22,2% de los profesionales sanitarios pertenecientes al CSUC obtuvieron una PCR positiva para Covid-19 y el 31,9% ha estado de baja por sospecha clínica. La elevada prevalencia podría deberse a dos factores: escasez inicial de EPI y poca experiencia en el uso de los mismos. En primer lugar, se tuvo que realizar una gestión lo más eficiente posible del material, limitar el número de EPI utilizados al día, priorizando proteger la consulta Covid-19 y los avisos a domicilio y entregando una mascarilla FFP2 a cada profesional por semana. Se usó material donado por pacientes y de elaboración casera o se recicló tras asepsia el ya previamente utilizado. En segundo lugar, la inadecuada formación del personal sanitario supone una limitación a la hora de poner en práctica correctamente las medidas de seguridad.

Del total de pacientes beneficiados de PCR para Covid-19, se ha realizado a un 94% la prueba en un centro externo, mientras que un 6% ha sido en el CSUC. A su vez, este último porcentaje se corresponde con el 2,2% del total de pacientes que acudieron a Consultas Covid-19 en el centro. Por tanto, el 97,8% de los pacientes que acudieron con síntomas sospechosos de Covid-19 no tuvieron acceso a prueba diagnóstica en el mismo CSUC. Lo que implica una imposibilidad para conocer la prevalencia real en nuestra población.

La necesidad de mayor implicación de la AP en las residencias sociosanitarias ha sido percibida demasiado tarde, con una consecuente elevación de la mortalidad en estos centros a nivel de la ciudad de Madrid, (aunque no se haya reflejado de esta manera en nuestra ZBS), y la CAM ha realizado el protocolo "procedimiento de valoración e intervención en residencias sociosanitarias por parte de los CS en situación de pandemia Covid-19" ante las elevadas cifras de mortalidad, con una aplicación inmediata en los diversos CS de esta ciudad. El porcentaje de fallecidos en residencia de nuestra ZBS con Covid-19 confirmado es el 4,25%.

## CONCLUSIONES

El protocolo que se ha elaborado en el CS, ha permitido una reorganización precoz y eficiente, cambiando por completo la actividad asistencial habitual hacia una nueva basada predominantemente en la con-

sulta telefónica. Logrando reducir considerablemente la consulta presencial. Con ello, se ha minimizado la exposición de nuestros pacientes y, de forma indirecta, la del personal sanitario. Consideramos que el protocolo ha cumplido los objetivos propuestos.

La Consulta Telefónica ha sido una herramienta muy útil para cumplir el objetivo de contención de la población y disminuir la afluencia de pacientes al CS. Nos ha permitido realizar un seguimiento más estrecho y constante del habitual en las consultas estándar de AP. La instauración de este tipo de consulta ha podido jugar un papel determinante en frenar la cadena de contagio y facilitar el correcto confinamiento dictado por la Autoridad Sanitaria. Pese a ello, consideramos que el personal sanitario no dispone de la formación necesaria, ni de protocolos ni medios para una valoración telemática de calidad.

En relación a la Consulta Covid-19 ha conseguido cumplir el objetivo marcado por el protocolo de detectar pacientes sospechosos de enfermedad leve o moderada, y evitar así que acudan a los SSUU de hospitales, siendo resueltos en AP. Aun así, en nuestra opinión, se podían obtener resultados más ambiciosos de haber dispuesto de los medios necesarios tales como disponer de PCR para todos los pacientes sintomáticos, un circuito de radiología independiente del hospital y la posibilidad de tratamiento precoz a aquellos pacientes con factores de riesgo de mala evolución. Resaltar el escaso acceso que hemos tenido a pruebas diagnósticas que nos limita a la hora del proceso diagnóstico y así conocer la incidencia y prevalencia de enfermedad en nuestra población, así como el déficit de material de protección para los

profesionales y la escasa formación para el uso de los mismos (EPI, mascarillas...).

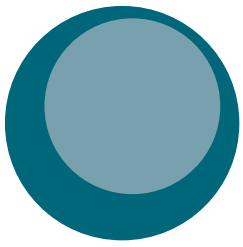
Uno de los puntos más destacables de la reorganización, gracias al protocolo interno, ha sido la creación de un puesto de triaje en la entrada del CS. A través de dicha estación de triaje, se ha realizado una correcta clasificación de la demanda asistencial, fomentando la consulta telefónica marcada como nuevo objetivo. Dada la experiencia adquirida tras el periodo de estudio, percibimos el triaje como una herramienta esencial en el óptimo funcionamiento del Centro, ofreciendo múltiples ventajas entre ellas la organización de las agendas, al clasificar a los pacientes en función del motivo de demanda, estableciendo así los tiempos de espera y duración estimada de las consultas. En definitiva, permite una mejor gestión de personal, tiempo y recursos, respecto a la ascendente demanda que vive la AP en los últimos años donde se incrementa el volumen de pacientes sin modificar el tiempo de consulta (aproximadamente 6 minutos por paciente).

En las siguientes fases de la pandemia (desescalada, nuevos brotes, vacunación, etc), es necesaria una mayor colaboración con los centros sociosanitarios de nuestra ZBS por parte de AP.

Se precisan posteriores estudios para implementar mejoras en las áreas problemáticas mencionadas de la atención a nuestros pacientes en las siguientes fases de la pandemia, sobre todo a los más vulnerables y en la protección de los profesionales sanitarios, así como en los nuevos modos ofrecer atención sanitaria, como la atención telemática la cual se prevé cobre importancia en los años venideros<sup>(7)</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

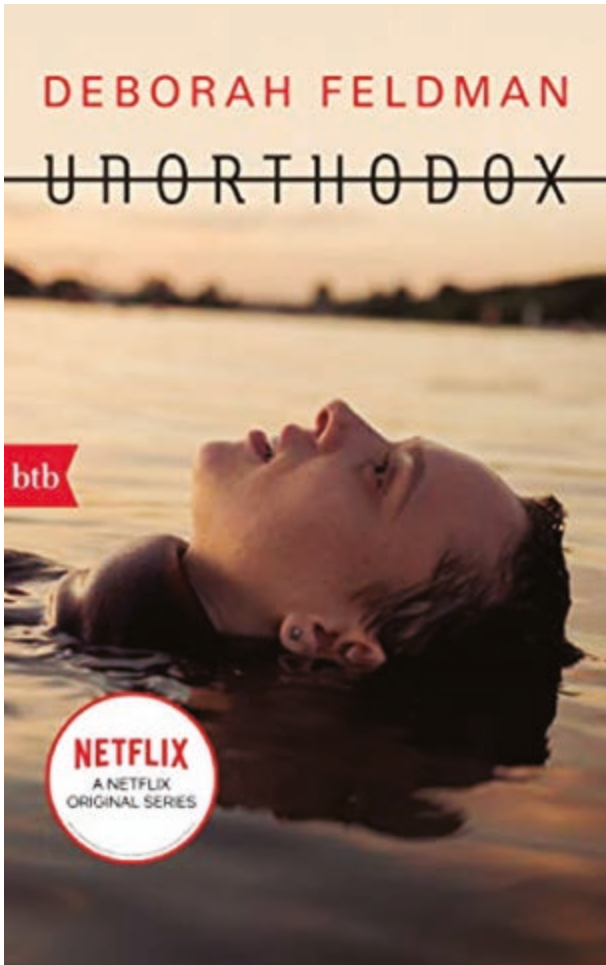
1. Organización Mundial de la Salud. Comentarios del Director General en la sesión informativa para los medios de comunicación sobre 2019-nCoV el 11 de febrero de 2020. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020> (Consultado el 12 de febrero de 2020).
2. <http://www.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>
3. <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/INFORMES/Informes%20COVID-19/Informe%20n%C2%BA%2023.%20Situaci%C3%B3n%20de%20COVID-19%20en%20Espa%C3%B1a%20a%2016%20de%20abril%20de%202020.pdf>
4. Actualización del Procedimiento de Actuación frente a casos de infección por el nuevo Coronavirus. Actualizado a 14 de marzo de 2020. Gobierno de España. Ministerio de Sanidad. Instituto de Salud Carlos III. Publicado en [www.mscbs.gob.es](http://www.mscbs.gob.es)
5. Deville JG, Song E, Ouellette CP. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): considerations in children [Internet]. UpToDate; 15/05/2020 [consultado 17/05/2020]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-considerations-in-children>.
6. Tezer H et al. Turk J. Med. Sci. (2020). Novel coronavirus disease (COVID-19) in children.
7. Muñoz E. Las consultas por teléfono han llegado para quedarse [Internet]. 2020 [consultado el 19/05/2020]. Disponible en: [https://amf-semfyc.com/web/article\\_ver.php?id=2656](https://amf-semfyc.com/web/article_ver.php?id=2656)



# TABERNA DE PLATÓN

## UNORTHODOX

■ Miguel Ángel María Tablado  
Vocal CEIM HUPA Alcalá de Henares y Regional de Madrid



*“La única solución, la única verdad, es que todos nosotros nos volvamos sobre nosotros mismos y eliminemos todo lo que creemos que debemos eliminar en los demás. No creo que podamos corregir nada del mundo exterior que no hayamos corregido antes en nosotros”.*

*Etty Hillesum*

Como imagino que nos ha pasado a todos. Seguro que os habéis visto sorprendidos contestando a algún locutor de radio mientras ibais en el coche al centro

de salud estos días de la Alerta a la estúpida pregunta: ¿Qué habéis hecho durante el confinamiento que no hacíais habitualmente? Y la respuesta no era precisamente estar tomando paracetamol, dolquine y azitromicina, pues ibais en el coche (no estabais aislados ni ingresados).

En mi caso aparte de haber jugado a todo tipo de juegos de mesa con mis tres hijos (algunos desconocía tenerlo en casa), rescatar mi afición al solitario de cartas (en este caso en el iPad) y releer alguno de mis libros que cogen polvo en la biblioteca del salón. A parte de todo esto, fui capaz de ver una miniserie de Netflix, una plataforma que pago todos los meses y que disfrutan todos en casa (en mi familia la hacemos deficitaria igual que a movistar, tenemos el máximo de dispositivos conectados).

Quería precisamente dedicar esta reflexión desde los valores más elementales y declarándome de antemano un profano en la materia que sirve del fondo de la película como son los judíos ultraortodoxos americanos.

Una historia basada en un guion que a su vez es un texto (“Unorthodox: The Scandalous Rejection of My Hasidic Roots”) a mitad de camino entre autobiografía y Bildungsroman de la autora estadounidense-alemana Deborah Feldman que ofreció a las guionistas Anna Winger y Alexa Karolinski, dirigida por Maria Schrader y producida por la propia Alexa Karolinski. Y que es interpretada de manera inigualable por la jovencísima Shira Haas en el papel de Esty. La película está grabada en inglés, alemán e idish un lenguaje propio de judíos askenazis. Relata la liberación del matrimonio de conveniencia y de la opresión de una cultura muy cerrada ubicada en el epicentro del mundo (Nueva York) de una mujer joven que huye en una diáspora inversa a la Alemania de sus antepasados pre holocausto. La historia basada en hechos reales es interpretada por una actriz nacida israelita, nieta de supervivientes judíos del campo de concentración de Auschwitz, una gran desconocida casi recién salida de un instituto de la ciudad de Tel Aviv, bajita, con una ostensible cojera, embarazada, vestida horriblemente y que se pasa la mitad de la película con el pelo

cortado al cero. Pero que es un ejemplo de resistencia, de resiliencia y de renuncia a un tradicionalismo opresor opuesto a cualquier establishment.

Pero no quiero hablar de la serie que recomiendo encarecidamente sino del motivo del éxito de esta y de la lectura que hago desde mi humilde experiencia en el confinamiento de estos días y nuestro trabajo a pie de obra de cada uno de los días del Estado de Alarma.

Confieso que en mi caso la serie produjo curiosidad por conocer el mundo de los judíos ultraortodoxos, esos días del confinamiento los cristianos estábamos en la Cuaresma y la Semana Santa y mis lecturas y visionados de youtube eran fundamentalmente recuperar la figura de Jesús histórico que precisamente fue víctima de judíos de características similares a los que salen en la película de origen askenazis algunos antisionistas, la figura de Esty revelándose contra estos judíos neoyorkinos tenía mucho de rebeldía mesiánica.

No quedó mi motivación solo en ese juicio de una cultura anclada en tradiciones dudosa e interpretaciones torticeras de la Biblia, sino que después de mi visita hace dos años a los campos de exterminio de Auschwitz quería entender a los protagonistas volviendo al epicentro (una diáspora a la inversa) de la Alemania nazi, convertida en la nueva Jerusalén, el crisol de culturas, de migrantes europeos. Como un cierre de círculo, como un “ha merecido la pena”.

Quiero entender que como a la mayoría también al ver esta serie sobre “Libertad” en aquella situación de confinamiento, de baja moral, con niños y abuelos que salen dos horas, amigos y familia confinada, enferma, enfermando, sin un futuro, sin una salida. Las historias de liberación, esta historia de liberación era una tormenta perfecta.

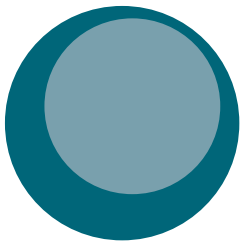
El metraje no exagerado, el hilo conductor de la música (prohibida por la protagonista), que brota por naturaleza, la gran orquesta de las naciones, los amigos y colegas alemanes, contra la corrupción, el juego, el alcohol de los judíos en este caso errantes. Eran ingredientes de gancho, consumo rápido, y en mi caso reflexión larga, que aquí os estoy contando.

La pandemia nos ha sacado de esa ortodoxia de forma de trabajar, de posibilismo y buenismo, de voluntarismo y nos ha llevado y lanzado a miles de kilómetros contra nuestra realidad primera. Cuando la costumbre, lo normal era confinarse, teletrabajar, telecolegio, salvar la vida en los hospitales, priorizar las UCIS, aplaudir al sanitario héroe, nosotros nos enfrentábamos a pelo, sin directores y sin dirección al virus que a otros por ortodoxia mataba o dejaba asténicos y disneicos, aprendiendo a trabajar con incertidumbre y a dejar morir por costumbre. Hemos descubierto incluso el tele trabajo como descubre nuestra protagonista el internet. ¿Y ahora desplazados de la ortodoxia que haremos?, sucumbiremos a la nueva realidad que es la nueva ortodoxia (lo mismo, pero con tele trabajo) o nos reubicaremos en el Berlín de la diversidad, la integración, la comunitaria, el trabajo colaborativo, la innovación, lo bio- psico- social.

No tenemos mucho tiempo como le pasa a nuestra protagonista (está embarazada), el virus ha pasado, pero puede volver, las enfermedades nos acechan, el sistema puede cambiar postpandemia y nosotros con él. Podemos encontrar en una de las tres situaciones que relato, ser famoso antes del cáncer y morir con él como nuestro añorado Carlos Ruiz Zafón, ser famoso con el cáncer como el único Pau Donés, o ser famoso después del cáncer como la actriz que da vida a Esty (superviviente de un cáncer infantil).

Ahora más que nunca todo depende de nuestra ortodoxia.





# EL CAFELITO

## ¿DEBERÍAN DE HABER SALIDO MÁS IMÁGENES DE ATAÚDES DURANTE LA PANDEMIA?

Cuando queremos conocer opiniones generales sobre cualquier tema solemos hacernos eco de lo que publica algún estudio, lo que sale en las encuestas o lo que genera movimiento en las redes sociales. Son recursos aceptables aunque como todo pueden resultar discutibles según sea la interpretación que queramos darle. Por otro lado se pierde en cierta medida la sensación de cercanía que tiene conocer lo que piensan las personas en ambientes donde resulta más cómodo explicarse, por ejemplo mientras se toma tranquilamente un café.

Cuando hace ya diez años propuse la creación de la sección “*El Cafelito*” en nuestra revista, la intención era generar un espacio en que se pudiera hablar de cualquier tema de nuestro interés. Con el mismo clima de distensión, ternura, enfado o lo que sea con el que lo hacemos cuando estamos compartiendo un café con nuestros compañeros.

“*El cafelito*” viene escrito entre comillas y en cursiva precisamente por eso. Porque no pretende ser un espacio para la revisión científica ni para la emisión de ningún informe trascendental sino un lugar para tomarnos un cierto desahogo y para poder emitir una opinión no formal.

Así pues, a fecha de hoy me gustaría compartir con vosotros el siguiente cafelito a ver qué opináis.

### ¿DEBERÍAN DE HABER SALIDO MÁS IMÁGENES DE ATAÚDES DURANTE LA PANDEMIA?

Cuando hace apenas unos meses nos despertábamos todos sobrecogidos con las cifras diarias de fallecidos muchos hablábamos de que la situación era casi equivalente a una guerra.

De hecho así lo defendíamos. Afirmábamos que mandarnos a trabajar sin las necesarias medidas de protección (E.P.I, mascarillas “de las buenas”, etc.) era como mandar soldados al frente sin casco o sin sus armas reglamentarias. De hecho se tomaron entonces muchas decisiones justificadas por este ambiente casi bélico en el que estábamos. Se dio origen al hospital de IFEMA y también se tuvieron que habilitar espacios anexos en muchos

lugares que funcionaban a modo de hospitales de campaña.

Los centros de salud que sobrevivieron abiertos también se cambiaron drásticamente en su forma de trabajar. Y los profesionales que aguantamos sin darnos de baja ante los dos grandes enemigos que teníamos que combatir: el Covid y el estrés, nos dirigíamos al trabajo con una sensación extraña. Una mezcla de emociones a las que envolvía un mantra colectivo: “Hacer las cosas lo mejor posible por los pacientes, no contagiarme yo y sobre todo no contagiar a mi familia”. La cosa estaba tan mal que entonces a nadie le parecía extraño que incluso se hablase de la participación de médicos jubilados o estudiantes de medicina en sus últimos años de universidad.

Estábamos, como digo, viviendo unos momentos de un ambiente pseudobélico en el que los muertos diarios se contaban por cientos. Cientos de muertos cada día y sin embargo ni un solo ataúd. Las morgues saturadas y el palacio de hielo utilizado a modo de “frigorífico gigante para albergar toda aquella desgarradora cantidad de dolor y ...sin apenas imágenes de aquella situación”.

En este cafelito uno el planteamiento para el debate es el siguiente: Los centros de salud empiezan a llenarse otra vez, los usuarios quieren volver igual que antes para que se les vean sus problemas de toda la vida. Algunos no parecen comprender que no nos podamos permitir tener las salas de espera rebosantes que teníamos antes del Covid. De hecho parece ser que están volviendo a aparecer las agresiones a sanitarios.

Entonces el tema a plantear para la tertulia de “*El cafelito*” podría ser este:

¿Deberían de sacar ahora las imágenes de todos aquellos ataúdes? Es de comprender que no se hiciera entonces pues bastante tenía una población encerrada en casa con los terribles momentos vividos. Pero: ¿Ahora? ¿Ahora que vemos imágenes de playas atestadas de gente? ¿Ahora que a pesar de las normativas muchos se reúnen como si nada en las terrazas, barbacoas o discotecas? ¿Ahora que empiezan a bailar las cifras en la memoria? ¿Ahora que



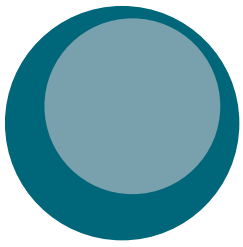
vemos lo frágiles que son los recuerdos de algunos cuando exigen que los centros de salud funcionen a pleno rendimiento como si nada hubiese pasado? ¿Como si el virus se hubiese acabado? ¿Cómo si ya no hubiera ningún peligro?

¿Valdría de algo enseñarles, aunque sólo fuera por un agujerito, las imágenes de todos aquellos ataúdes?

*“Ninguna persona es una isla, la muerte de cualquiera me afecta,  
porque me encuentro unido a toda la humanidad;  
por eso nunca  
preguntes por quién doblan las campanas;  
doblan por ti.”*

JOHN DONNE.

Javier Bris Pertíñez  
Médico de Familia.  
C.S. Villa de Vallecas.



# LECTURA COMENTADA

## LA VULNERABILIDAD DE LO RURAL DURANTE LA COVID-19

■ María Tablado M.A.  
Coordinador grupo de trabajo rural de SoMaMFyC.

En estos tiempos de la COVID-19 se han prodigado artículos referidos a todo tipo de materias respecto al afrontamiento de la pandemia desde múltiples puntos de vista. Nuestra sociedad SoMaMFyC no fue una menos y realizó un esfuerzo de síntesis entre sus grupos de trabajo.

Quiero traer a este espacio de lectura comentada un artículo de opinión firmado por Peter Ranscombe experto en salud rural a propósito de la pandemia de la COVID-19 y el medio rural<sup>1</sup>.

El subtítulo del artículo lo deja bastante claro pues directamente nos dice que los gobiernos deben hacer un abordaje de la pandemia que no debe ser exclusivamente urbano.

Para ello hace una introducción citando una noticia que tiene como protagonista al Primer Ministro hindú Narendra Modi que pidió perdón a la población rural por haber tomado la decisión del cierre de las ciudades. El cierre súbito de las mismas provocó que mucha gente volvió andando a sus pueblos de origen, muchos ellos sin trabajo, ni alimentos a medio plazo. Siendo estos los mas pobres de la India<sup>2</sup>.

Ese movimiento según Peters Williams presidente del IIRR (Institute of Rural Reconstruction) se ha repetido en todo el mundo provocando la propagación del virus por las “rutas de transporte”. Ese abandono de las ciudades más pobladas en perjuicio de entornos rurales ya desfavorecidos va a poner en difícil situación éstos entornos (aumento de contagios, menos recursos sanitarios, aumento de problemática social, aumento de hambre y desprotección)<sup>3</sup>.

El IIRR considera que los gobiernos no deben tener la miopía de ver solo números grandes (urbano) y no el entorno rural, sin hablar de dicotomía (todo o nada). El entorno rural y sobre todo el entorno rural con la población retornada tiene sus matices y deben ser tenidos en cuenta. El rastreo de contactos y movimiento de esa población es un reto primero y principal mientras dure la pandemia.

El enfoque debe incluir medidas socio-médicas, socio-económicas y socio-políticas, y a la vez mucha pedagogía con la población. La educación también detiene la evolución de la epidemia. Difundir información clara de lo que sucede y de lo que se va a hacer en el entorno rural es más fácil y llega a más población que en el entorno urbano. Utilizando líderes locales que contribuyen de forma eficaz a difundir mensajes sencillos y eficaces en salud pública.

En nuestros países occidentales y del Norte la ruralidad está caracterizada porque de media es 10 años mayor que la urbana, y por tanto más vulnerable en afectación y mortalidad. En este sentido la Dra. Sarah-Anne Muñoz de la Universidad Highlands and Island (UHI) del Reino Unido destaca que no solo es una población más envejecida sino con menos recursos en proporción, distribuidos inicialmente por densidad de población<sup>4</sup>.

No obstante, esta misma autora destaca que en estas comunidades rurales ha habido muchas redes solidarias que han incluido medios telemáticos para comunicar personas con necesidades y soluciones. O solamente contribuir a evitar problemas de salud mental asociados al aislamiento social/soledad. Para ella los medios rurales que están acostumbrados a resolver emergencias mucho más destructivas y graves como son los desastres naturales (fuego, inundaciones) también resolverán de forma eficaz los problemas derivados de la pandemia.

Traído a nuestro entorno de Madrid siguen los ecos de noticias como Madrid epicentro o cierre de entrada a los madrileños, imposibilidad de desplazamiento a segundas viviendas en Madrid (rurales) y comunidades limítrofes (Castilla y León o Castilla La Mancha), que tanto sonaban durante el estado de alarma y posterior desescalada. Este cierre discutible en mayor o menor medida ¿contribuyó a evitar la propagación?, solo el tiempo lo dirá. ¿Fueron los pueblos de Madrid menos afectados que los núcleos urbanos y periurbanos por la imposibilidad de desplazamientos? Puede que sí, que exista un éxodo urbano a rural tras la pandemia buscando sitios mas tranquilos, menos vulnerables o más baratos ante una segunda pandemia.

La educación ha sido clave sin duda, concienciando a la población de las causas de la transmisión, la distancia social, las mascarillas, las concentraciones de personas, el transporte público. Han sido clave figuras públicas, farmacias rurales.

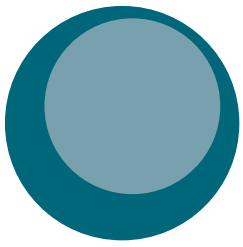
Los pacientes rurales son más mayores también aquí, donde existe un sin número de residencias de ancianos, más vulnerables. Siendo la distribución de los recursos en Madrid de forma capítativa por densidad de población, una visión muy miope ya denunciada en esta revista<sup>5</sup>.

La red social que ha puesto de manifiesto esta epidemia para evitar el asilamiento y para evitar el contagio a esas personas mayores y dependientes muy vulnerables, debe quedarse y potenciarse. Los ayuntamientos y mancomunidades deben aprender de sus vecinos capaces de organizarse utilizando el teléfono y la red wifi.

Es un gran desafío como comenta Peter Ranscombe. No se trata de dicotomías rural/ urbano sino de ser audaz y creativo aprovechando las peculiaridades y las bondades del entorno rural y evitando su sobrecarga cuando ya estaba maltrecho.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ranscombe, R. Rural áreas at risk during COVID-19 pandemic. *The Lancet. Infectious Diseases*, 2020; 20: 545. [http://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30301-7](http://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30301-7)
2. Redacción. Modi pide perdón por restricciones mientras miles de migrantes huyen de Delhi. *La Vanguardia*. 2020. [citado 7/6/2020]; Disponible en: <https://www.lavanguardia.com/vida/20200329/48155763039/modi-pide-perdon-por-restricciones-mientras-miles-de-migrantes-huyen-de-delhi.html>
3. COVID-19: Our Rural Response [internet] *IIRR.org* 2020 [citado 7/06/2020]. Disponible en: <https://iirr.org/our-work/covid-19-our-rural-response/>
4. Terje, A-K. T. Munoz, S-A, Experiences of the medical encounter in social prescribing: Narratives of patients in Scotland. Jan 2020, *Northern Network for Medical Humanities Researchs Congress*. <https://pure.uhi.ac.uk/en/publications/experiences-of-the-medical-encounter-in-social-prescribing-narrat>
5. Maria Tablado, MA, Medicina de familia, medicina rural, en Madrid y en tiempos de pandemia. *Medicos de Familia* 2020; 22(Supl.): 22-23. <https://es.calameo.com/books/000555570462ae938dcba>



# CARTA AL DIRECTOR

## 1. MEDICINA DE FAMILIA: EN PRIMERA LÍNEA

- Javier Lovo  
Doctor en Medicina y Psicología (MD, PhD)  
Diplomado en Geriátría para atención primaria en salud.  
Residente de primer año de Medicina Familiar(Programa UES-SSS El Salvador)  
Contacto: [jvrlovo@gmail.com](mailto:jvrlovo@gmail.com)

### INTRODUCCIÓN

El 19 de mayo se celebra el día mundial del médico familiar, es un día para hacer notar las contribuciones esenciales que los médicos de familia aportan a los sistemas sanitarios de todo el mundo. Este año encajando perfectamente con la situación de crisis que vivimos, ante el embate global de un nuevo virus, que siembre zozobra y muerte, el lema fue: Médicos de familia en primera línea, los primeros en entrar y los últimos en salir<sup>1</sup>. Ninguna frase podría haber descrito mejor la actividad primordial que los médicos de familia proveen, en el combate de esta pandemia, que es la primera que la humanidad ha vivido con un alcance general en todos los rincones del globo.

Los médicos de familia participan en la toma de decisiones que muchas veces son complejas y arriesgadas, conllevando en ellas eventos de gran incertidumbre<sup>2</sup>, ante las que el galeno familiar debe desplegar su arsenal de conocimientos clínicos, la integración de conocimientos biológicos, psicológicos y sociales de los individuos, sus principios de la centralidad de la persona en la atención y su capacidad de sintetizar la ciencia y el arte médicos puestos al servicio del paciente. Debemos de reconocer que el ser, la primera línea en la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud, es algo tácito en la esencia del quehacer del médico de familia, que alguna vez fue conocido como el guarda puerta por esta misma característica. Ahora con la llegada del SARS Cov-2 este rol se torna en una base fundamental de la atención sanitaria, pero también lo coloca en la línea de vanguardia de los ejércitos que combaten la plaga, el sitio donde más arrecia la batalla, esto abordaremos en este breve ensayo.

### DESARROLLO

Durante una pandemia como la actual el rol de médico de familia es primordial, desempeñaran un rol clave en la señalizaciones de las infecciones virales pre pandémicas, evaluando y tratando a las víctimas del

nuevo virus y tranquilizando a aquellos preocupados<sup>3</sup>. Al ser el especialista médico que está más cerca de la comunidad, siendo de hecho parte de ella, serán los facultativos de familia, quienes han de recibir el caudal de pacientes de todos los grupos de edad en su consulta, vendrán a él tanto aquellos que hayan leído o visto por televisión y asocien tal o cual síntoma con la presencia de la enfermedad, llegaran a él también aquellos que sin presentar síntomas se muestren ansiosos y necesiten de una voz confiable y cercana que les reafirme lo que del virus y la enfermedad se conozca. Recibirá en su clínica a todos los pacientes, evaluará a cada uno de ellos de manera individual, dando a unos consejos de prevención y frases de apoyo ante la crisis, a otros les prescribirá algún medicamento que mejore sus síntomas y por ende su calidad de vida, tendrá además el juicio y ojo clínico para discernir aquellos que demanden el ingreso hospitalario y la atención por otros especialistas para salvar su vida o manejar las complicaciones. En cada paciente siempre hará educación y prevención en salud, convirtiéndose así en la primera línea de defensa frente al virus, allí donde los vientos soplan más fuertes estará el médico de familia.

Pero el médico de familia no se limitará a ser un simple buscador de síntomas de COVID-19, su visión en todo momento será integral, aprovechará la consulta para hacer consejería y educación en salud para otros problemas que se revelen. Será la herramienta clave en las estrategias de salud pública, ya que echará mano del conocimiento que tiene de su área de influencia, el acceso, el vínculo que ya ha formado entre el usuario y el servicio de salud, monitorizará las familias vulnerables, seguirá la evolución de los casos sospechosos y leves, realizando de esta forma dos actividades elementales, la primera prevenir la diseminación viral y la otra el cuidado de la salud de todos, incluyendo los que no se enferman de manera crítica<sup>4</sup>. Pero el espectro de acción de el galeno de familia no termina allí, ya que una de sus cualidades es la continuidad de la atención, por lo que aunque los síntomas se resuelvan o el paciente sea dado de alta tras dar negativo a las pruebas para SARS Cov-2, seguirá estando bajo la lupa de su atención, realizan-

do actividades de promoción, evitando el contagio comunitario, salvando vidas mediante acciones que protejan la salud individual y colectiva.

El médico de familia será el primero en entrar en combate, pues presente o no síntomas hará educación en salud, enseñará las medidas de prevención a practicar, hará conciencia a la población sobre la gravedad de la situación y la necesidad de los cuidados, es decir desde este punto de acción estará antes que cualquier otro especialista en la punta de lanza de este combate frontal al nuevo virus. Si identifica una persona que cumpla con la definición de caso adoptará de inmediato medidas de prevención y control de infecciones<sup>5</sup>. En todo momento será el primero en acercarse al paciente, ser quien saldrá al encuentro del virus tanto evitando que las personas se contagien, como evitando que si ya está contagiado lo transmita a otros, o desarrolle complicaciones que pueden desembocar en resultados tan sombríos como la muerte.

Ahora, ser la primera línea en una batalla acarrea ser quien sufre lo más encarnizado de la lucha. Los galenos de familia además de enfrentar como los otros médicos: estrés mental, agotamiento físico, separación de familias, estigma y el dolor de perder pacientes y colegas<sup>6</sup>, debe afrontar una lucha más institucionalizada, que al igual que la guerra contra el virus no es fácil de sobrellevar mucho menos de ganar, me refiero a la falta de insumos, de equipos de protección, de infraestructura necesaria para contender en tan terrible lucha. La falta de apoyo y el descuido de la atención primaria se hace patente en los primeros embates del enemigo, y el médico de familia haciendo remiendos aquí y allá, debe proteger la salud y vida de su población. Las pérdidas de pacientes también tienen un mayor impacto en el médico de familia, ya que para él cada persona que se pierde en la lucha contra el virus, no es número estadístico más, será un amigo, una persona que muy probablemente conoció en sus peores y mejores momentos, un vecino, alguien que sin duda dejará un hueco en su vida.

Se está observando un extraordinario liderazgo de los médicos de familia en cada país, están asumiendo un rol de dirección en la implementación de planes de contención, selección de pacientes, telemedicina, protección de los grupos más vulnerables como indígenas e inmigrantes, manejo de problemas emocionales tanto en la profesión médica, como en otras relacionadas a la salud y enfrentadas directamente al virus, por su formación integral el médico de familia es el más capacitado para contender con problemas que afectan a grandes segmentos de la población como lo es esta enfermedad, su metodología generalista permite que ningún paciente sin importar su edad o sexo, sea excluido de la atención médica, con su formación en medicina preventiva también es el idóneo para educar a su población, lo que le conduce a cubrir muchos frentes de batalla.

El lema del día del médico de familia de este año concluye con la frase: el galeno de familia será el último en salir. Cuánta razón en el enunciado, la actividad del médico de familia nunca terminara, aunque los pacientes con Covid-19 mejoren, sean dados de alta y vuelvan a sus hogares siguen dentro de su cuidado, a diferencia de otras especialidades que una vez mejorado no vuelven a saber del paciente, el médico familiar seguirá tras él porque es una parte de los principios fundamentales de la disciplina, una de las muchas cosas que vuelven a la especialidad, algo único y novedoso entre las áreas médicas.

No podemos olvidar que no enfrentamos el virus solo en el momento presente, también enfrentaremos el futuro, que traerá muchos problemas de salud derivados de la realidad actual. Las cuarentenas y el aislamiento es el estándar mundial para la prevención<sup>8</sup> pero siendo el ser humano un ente social, esa separación de uno de los aspectos más básicos de la esencia humana, tendrá múltiples repercusiones en la salud mental y somática, que sin duda caerán de lleno en la atención del médico de familia. De manera, que decir que el facultativo de familia será el último en salir del campo de batalla de esta guerra sin cuartel, es una forma elegante de expresar, que la medicina de familia siempre estará allí, pues tras terminar una batalla, vendrán otros problemas con los que tendrá que lidiar en su población, y esto no representa ninguna molestia, pues la vocación del médico de familia es su presencia donde más se le necesite.

## CONCLUSIÓN

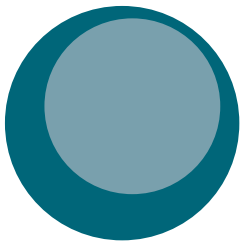
Desde su génesis como especialidad, la medicina de familia nace como la piedra angular, la columna de contención en primera línea de las enfermedades, tanto aquellas que ya conocemos como las emergentes. El galeno de familia se encuentra en el punto exacto en donde convergen la salud y la enfermedad y, realiza acciones en ambos sentidos, previniendo en las poblaciones sanas, que en todo caso siempre considera en riesgo e interviniendo en aquellos que ya presentan la enfermedad, teniendo siempre como sostén la prevención en su cuatro niveles.

A la medicina de familia le corresponde por antonomasia, el honroso papel de ser los primeros en entrar a la lucha contra una nueva enfermedad, ya que siempre están en el campo de batalla, por lo que es inevitable que sean los primeros que encuentren las pestes en su camino, de igual forma, serán los últimos en salir, ya que aunque el último paciente mejore y la pandemia ceda, el galeno de familia sigue allí, previniendo y tratando secuelas, luchando en todo momento por una humanidad más sana y digna.

## BIBLIOGRAFÍA

1. WONCA. World Family Doctor Day [Internet]. Global Family Doctor. 2020 [citado 9 abril 2020]. Disponible en: <https://www.globalfamily-doctor.com/member/ForMemberOrganizations/WorldFamilyDoctorDay>
2. Sánchez, V. M. Atención Primaria: primera línea de choque. *Semergen: revista española de medicina de familia*. 2019; (7), 433-433. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2019.10.001>
3. Opstelten, W., van Steenberghe, J. E., van Essen, G. A., & van der Sande, M. A. (2009). Threat of an influenza pandemic: family physicians in the front line. *BMC family practice*. 2009; 10(1), 11. doi: <https://doi.org/10.1186/1471-2296-10-11>
4. Sarti, T. D., Lazarini, W. S., Fontenelle, L. F., & Almeida, A. P. S. C.. What is the role of Primary Health Care in the COVID-19 pandemic?. *Epidemiologia e serviços de saúde: revista do Sistema Unico de Saúde do Brasil*. 2020; 29(2), e2020166. doi: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000200024>
5. Mash, B. Primary care management of the coronavirus (COVID-19). *South African Family Practice: Official Journal of the South African Academy of Family Practice/primary Care*. 2020; 62(1), e1-e4. doi: <https://doi.org/10.4102/safp.v62i1.5115>
6. Chersich MF, Gray G, Fairlie L, Eichbaum Q, Mayhew S, Allwood B, English R, Scorgie F, Luchters S, Simpson G, Haghghi MM, Pham MD, Rees H. COVID-19 in Africa: care and protection for frontline healthcare workers. *Global Health*. 2020 May 15;16(1):46. doi: <https://doi.org/10.1186/s12992-020-00574-3>
7. Chen FM. COVID-19 and Family Doctors. *Fam Med*. 2020;52(4):306-307. doi: <https://doi.org/10.22454/FamMed.2020.515917>.
8. De Sutter, A., Llor, C., Maier, M., Mallen, C., Tatsioni, A., van Weert, H., ... & Jelle, S. (2020). Family medicine in times of COVID-19: A generalists' voice. *The European journal of general practice*. 2020; 26(1), 58. doi: <https://doi.org/10.1080/13814788.2020.1757312>





# CARTA AL DIRECTOR

## 2. COVID-19: BIOÉTICA EN CRISIS

- Lovo J.  
Doctor en Medicina y Psicología (MD, PhD)  
Diplomado en Geriatría para atención primaria en salud.  
Residente de primer año de Medicina Familiar (Programa UES-ISSS El Salvador)

### INTRODUCCIÓN

En los primeros días de diciembre de 2019 ocurrió lo inesperado, dio inicio un brote en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei en China, acarreado por un nuevo coronavirus (más tarde nombrado como SARS Cov-2), causante de la enfermedad por coronavirus 19 (COVID-19)<sup>1</sup>. Sus síntomas principales eran respiratorios y se esparció por todo el globo con una rapidez como solo podría haber sido fruto de nuestras peores pesadillas, en una pandemia sin precedentes en la historia universal. Al ser una enfermedad nueva, sumamente contagiosa, dio origen a una investigación científica sin parangón, buscando conocer el agente, probar nuevas estrategias terapéuticas, la búsqueda de una vacuna y, la imposición de medidas no farmacéuticas de contención, a una escala que los salubristas solo habrían podido imaginar. Pero como toda nueva crisis, hizo eclosionar profundos dilemas éticos, cuya solución no es sencilla.

### DESARROLLO

Las enfermedades emergentes ponen en jaque a nuestros sistemas de salud, ya de por sí en precarias condiciones. Dejan entrever claramente las profundas inequidades persistentes en la prestación de servicios de salud, hacen colapsar en días sistemas que no están preparados para eventos de tal magnitud, lo que sin duda incide en la morbimortalidad que estas enfermedades desconocidas pueden generar. También nos ilustran la resistencia que representan los clásicos problemas éticos que conciernen al manejo de las enfermedades infecciosas, a pesar de los esfuerzos realizados para comprender y mitigar estos rompecabezas<sup>2</sup> mencionaremos los principales problemas bioéticos que las pandemias generan o tienen el potencial de generar:

1. Los bioeticistas no pueden perder de vista la producción, distribución y consumo de alimentos<sup>3</sup>. La ética de la alimentación adquiere profunda relevancia en tiempos de pandemia, en primer lugar por

el origen que los nuevos patógenos están presentando, recordemos que el SARS Cov-2 desató sus primeros casos entre compradores y vendedores del mercado de alimentos en Huanan, aquí se vendía mariscos, aves, carnes pero también otros productos como murciélagos<sup>4</sup>, que ya habían sido reconocidos como sospechosos de ser el reservorio del SARS que nos vapuleó años antes y que posteriormente también se identificaron como el reservorio más probable del SARS Cov-2. Pero el problema no se queda allí, ya que los científicos han descubierto un buen número de coronavirus de los murciélagos que eventualmente podrían mutar o adquirir la capacidad de transmitirse a los humanos<sup>5</sup>. Pero en una zona que escasean los alimentos, donde el hambre es cosa de todos los días, ¿es ético pedirle a las personas que no consuman estos animales?.

Surgen preguntas tales como ¿ante escasez de alimentos ocasionados por una pandemia a quien se debe priorizar? ¿es ético llevar a cuarentena o aislamiento a las personas sin tener la logística para suministrar los alimentos? ¿es ético que los agricultores y grupos de producción primaria se expongan a los patógenos, si con ello consiguen que el suministro de alimentos se mantiene?

2. Una vez establecida una pandemia como la actual, se presentan profundas interrogantes éticas sobre el manejo. Se debe reconocer que no es lo mismo la ética del planeamiento para una preparación ante una pandemia, que la ética de los esfuerzos por mitigar y combatir la pandemia cuando ya está establecida<sup>6</sup>. En la planeación entran aspectos tales como cuán ético es no asignar los recursos necesarios, que tan ético es no contar con la infraestructura y personal necesario para la atención con antelación al evento, que tan ético es que los hacedores de políticas públicas se la tomen a la ligera y sus decisiones no concuerden con la magnitud de los desastres. Una vez establecida nos enfrentamos con imágenes de profundo dolor humano, con escasez de suministros, con el planteamiento de tener que racionar los escasos insumos, se presentan situaciones que parecen no tener solución. Que tan ético es racionar los recursos de la UCI<sup>7</sup> a

quién se atenderá primero si se presentan múltiples pacientes en igualdad de condiciones y, qué hacer ante el ritual de la última cama<sup>8</sup> el problema que hipotéticamente se presentaría ante el colapso del sistema asistencial y la llegada a emergencia de dos o más pacientes con igual pronóstico, igual edad e iguales condiciones generales, cuando solo se dispone de una última cama y ventilador en UCI.

3. En ausencia de tratamientos con evidencia confiable y la no existencia de vacuna para enfermedades como el COVID-19, las intervenciones no farmacéuticas a nivel individual, comunitario y ambiental, incluidas las medidas de distanciamiento social y otras modificaciones de comportamiento, pueden ser las únicas intervenciones disponibles para la salud pública, con el fin de contener la propagación de la enfermedad<sup>9</sup>. Estas medidas impuestas por los gobiernos sin antecedente de una magnitud igual en la historia universal, ha conllevado la implantación de cuarentenas, aislamientos, suspensión de eventos masivos, reducción de la actividad socioeconómica hasta el límite de los servicios estrictamente esenciales, todo esto conlleva vastos conflictos éticos, por ejemplo genera las preguntas: que tan ético es la restricción de las libertades esenciales de los individuos en tiempos de pandemia<sup>10</sup>, desde un punto estrictamente ético involucra el cese de derechos humanos fundamentales en pro del bienestar común, también enraza profundas dudas sobre cuan ético es enviar a cuarentena o aislamiento a una población sin brindarles la alimentación o el soporte médico adecuado, de igual forma genera interrogantes, el envío de personas bajo estas condiciones de aislamiento a centros donde podrían contagiarse, sin que se tomen las medidas necesarias para prevenirlo.

4. Otro de los grandes problemas éticos que se derivan de una pandemia, reside en el desarrollo de fármacos, tecnología médica enfocada en el problema y vacunas que en muchas ocasiones se colocan en la frontera de lo antiético para su desarrollo. Cuáles son las consideraciones éticas que realmente se cumplen si se implementa tratamientos experimentales o vacunas<sup>11</sup>, esto involucra múltiples aspectos desde el tipo de estudios que se deben implementar para realizar las investigaciones o ensayos clínicos, cuales etapas de la investigación de fármacos se pueden acelerar<sup>12</sup>, que tan ético es el uso de medicamentos de los que no se tiene experiencia previa en humanos, en qué

región del mundo se debe implementar las pruebas, sin que esto haga parecer que se usan como conejillo de indias a los países más pobres. Existen muchos puntos oscuros sobre la información que los laboratorios facilitan a los participantes, los mecanismos de medición y seguridad, también surgen preguntas como si realmente las grandes farmacéuticas, de alcanzar el éxito en un fármaco y tomando en cuenta la inversión en investigación y desarrollo, lo pondrán al alcance de los países más desfavorecidos, de tener una droga efectiva a quien se le deba aplicar primero. El desarrollo de vacunas enfrenta los mismos problemas éticos en su desarrollo y en su aplicación a gran escala, que engendran los intereses económicos y sociales que pueden influir el desarrollo de conductas antiéticas en el proceso, además de la violación de aspectos culturales, que podría suscitar la obligación de ser vacunado ante un patógeno como lo es el SARS Cov-2.

## CONCLUSIONES

Nuevas crisis exigen repuestas diligentes, que en muchos casos por la premura con las que deben ser implantadas, dejan sin respuestas numerosas encrucijadas éticas. En todo caso para responder a estas interrogantes se debe de mantener los principios bioéticos ya establecidos, valores como el bien máximo, la justicia, la equidad deben de prevalecer. Las nuevas prácticas para combatir el virus no deben ir en menoscabo de los principios fundamentales del hombre, su dignidad y su salud deben ser preservados. Hace falta más investigación sobre el tema, pero debe ir más que solo el desarrollo de conjeturas, deben ser medidas que se puedan llevar a la praxis, que iluminen el camino a seguir ante disyuntivas éticas, que sin duda seguirán surgiendo con la emergencia de nuevas patologías que arremetan contra el hombre.

El camino puede ser más claro si se coloca el bienestar del hombre en el centro de la práctica, prevención e investigación médica, se debe esquivar que sean otros principios o intereses oscuros los que dominen la agenda. Solo de esta forma podremos dar respuestas a estas nuevas incertidumbres y protegeremos al ser humano, volviéndose su bienestar la máxima prioridad de nuestras acciones.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Harapan H, Itoh N, Yufika A, Winardi W, Kean S, Te H, Megawati D, Hayati Z, Wagner AL, Mudatsir M. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): A literature review. *J Infect Public Health*. 2020 May; 13(5): 667-673. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.03.019>
2. Smith MJ, Silva DS. Ethics for pandemics beyond influenza: Ebola, drug-resistant tuberculosis, and anticipating future ethical challenges in pandemic preparedness and response. *Monash. Bioeth. Rev*. 2015 Jun.-Sep.;33(2-3): 130-47. doi: <https://doi.org/10.1007/s40592-015-0038-7>

3. Thompson, P. And don't forget food ethics. *The American Journal of Bioethics*. 2017; 17(9), 22-24. doi: <https://doi.org/10.1080/15265161.2017.1353168>
4. Wang, C., Horby, P. W., Hayden, F. G., & Gao, G. F. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *The Lancet*. 2020; 395(10223), 470-473. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30185-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30185-9)
5. Menachery VD, Yount BL Jr, Debbink K, Agnihothram S, Gralinski LE, Plante JA, Graham RL, Scobey T, Ge XY, Donaldson EF, Randell SH, Lanzavecchia A, Marasco WA, Shi ZL, Baric RS. A SARS-like cluster of circulating bat coronaviruses shows potential for human emergence. *Nat Med*. 2015 Dec;21(12):1508-13. Epub 2015 Nov 9. Erratum in: *Nat Med*. 2016 Apr; 22(4): 446. doi: <https://doi.org/10.1038/nm.3985>
6. Thompson AK, Faith K, Gibson JL, Upshur RE. Pandemic influenza preparedness: an ethical framework to guide decision-making. *BMC Med Ethics*. 2006 Dec. 4; 7: E12. doi: <https://doi.org/10.1186/1472-6939-7-12>
7. McGuire A, McConnell PC. Resource allocation in ICU: ethical considerations. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2019;32(2):190-194. doi: <https://doi.org/10.1097/ACO.0000000000000688>
8. Colmenero, M. El ritual de la falta de camas. *Medicina Intensiva*. 2011; 35(3), 139-142. doi: <https://doi.org/10.1016/j.medin.2011.01.01>
9. Katz R, Vaught A, Simmens SJ. Local Decision Making for Implementing Social Distancing in Response to Outbreaks. *Public Health Rep*. 2019 Mar/Apr;134(2):150-154. doi: 10.1177/0033354918819755. Epub 2019 Jan. 18. Erratum in: *Public Health Rep*. 2019 Feb. 22: 33354919832006. doi: <https://doi.org/10.1177%2F0033354918819755>
10. Koch, T. Ebola, quarantine, and the scale of ethics. *Disaster medicine and public health preparedness*. 2016; 10(4), 654-661. doi: <https://doi.org/10.1017/dmp.2015.115>
11. Rid A, Emanuel EJ. Ethical considerations of experimental interventions in the Ebola outbreak. *Lancet*. 2014; 384: 1896-9. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61315-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61315-5)
12. Thompson, A. K. (2016). Bioethics meets Ebola: exploring the moral landscape. *British medical bulletin*. 2016; 117(1). doi: <https://doi.org/10.1093/bmb/ldv055>
13. Spier RE. Ethical aspects of vaccines and vaccination. *Vaccine*. 1998 Nov; 16(19):1788-94. doi: [https://doi.org/10.1016/S0264-410X\(98\)00169-8](https://doi.org/10.1016/S0264-410X(98)00169-8)