

## **INFORME SOBRE LA SITUACIÓN, DEFICIENCIAS Y CAMBIOS REQUERIDOS EN LA UNIDAD DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA EN LA ERA POST- SARS-Cov-2**

**Servicio de Gastroenterología /Servicio de Medicina Preventiva**

### **RESUMEN EJECUTIVO**

Este informe presenta un análisis conjunto de los Servicios de Gastroenterología y Medicina Preventiva sobre la situación actual de la Unidad de Endoscopia Digestiva y sus necesidades a corto y medio plazo en el contexto de la pandemia por SARS-Cov-2.

La principal conclusión es que no es posible que se pueda volver en un futuro (ni a corto, ni a medio plazo) a las antiguas instalaciones de la Unidad. De forma transitoria y de manera muy limitada se pueden utilizar los quirófanos que se han habilitado para ello, pero es un escenario que presenta muchas limitaciones, entre las que se incluye una capacidad insuficiente para atender la demanda de exploraciones. Además, la sostenibilidad de esta solución es inviable a medio plazo por las propias necesidades quirúrgicas.

La actual unidad no cumple con los criterios de idoneidad expresados tanto por las Sociedades Científicas de Gastroenterología como por las de medicina Preventiva y Salud Pública. Para garantizar la seguridad de pacientes y profesionales es preciso que se active de forma inmediata el plan de obras de acondicionamiento en la nueva unidad para poder atender de forma acorde a pacientes y profesionales.

Tanto los pacientes (por su vulnerabilidad consecuencia de sus comorbilidades propias de la especialidad) como los profesionales (por la necesaria realización de procedimientos considerados de alto riesgo de transmisión de SARS-Cov-2) son calificados de alto riesgo, tanto por las autoridades sanitarias como por las Sociedades Científicas.

**En consecuencia, entendemos que debe liberarse de urgencia el crédito necesario, que permita finalizar en el menor plazo posible la nueva unidad disponible.**

Las **RAZONES** concretas que sustentan esta petición se detallan a continuación:

#### **1.- La unidad de endoscopia hasta la epidemia COVID: recursos humanos y actividad.**

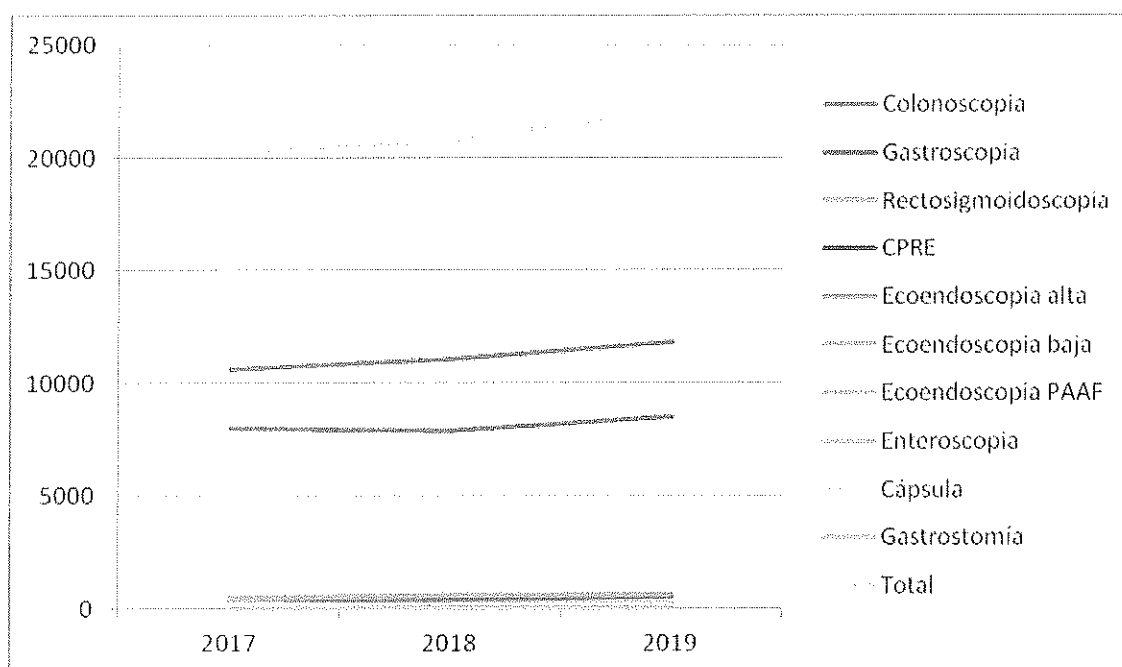
**Espacio físico hasta 16-3-20:** La Unidad de Endoscopia Digestiva del Hospital Ramón y Cajal está dotada de un total de 7 salas de exploraciones, lo que a pleno rendimiento podía permitir abrir un máximo de 14 salas cada día, si contamos los turnos de mañana y de tarde. Hasta el 16-3-20, dependiendo de la disponibilidad de personal, la Unidad de Endoscopia abría cada día entre 10 y 13 salas entre los turnos de mañana y tarde, y programaba una media de 11 exploraciones (8 colonoscopias y 3 gastroscopias) en cada sala convencional.

**Personal hasta 16-3-20:** El personal que puede llegar a trabajar en la Unidad de Endoscopias en una jornada a plena actividad supera ampliamente las 50 personas, incluyendo personal sanitario (14 médicos de digestivo de plantilla, 5 anestelistas, 5 residentes en formación, 20 enfermeras, 12 auxiliares de enfermería, 4 celadores y 1 técnico de rayos), administrativo (4 auxiliares administrativos) y de los servicios de limpieza (3 personas). La coordinación de todo este plantel de personal requiere un tremendo esfuerzo, máxime dadas las reducidas

dimensiones de las salas de exploraciones (15-20 m<sup>2</sup>), en donde pueden llegar a coincidir hasta 5-6 personas. Esta realidad de *hacinamiento* es un excelente caldo de cultivo para la transmisión del SARS-CoV-2, si cualquiera de los profesionales sanitarios se contagiara, al atender a un paciente con SARS-Cov-2, consecuencia de la realización de procedimientos generadores de aerosoles -práctica de elevado riesgo- durante la exploración.

Actividad hasta 16-3-20: La Unidad de Endoscopia Digestiva del Hospital Ramón y Cajal ha tenido una actividad creciente en estos 3 últimos años, tanto en su faceta diagnóstica, como en la terapéutica. El número total de exploraciones ha pasado de 20.251 en el año 2017, a 20.736 en el año 2018 y a 22.204 en el año 2019, lo que representa un incremento de actividad del 9,6% (Figura 1). Esta elevada actividad, con tendencia creciente, ha permitido mantener la lista de espera de exploraciones endoscópicas dentro de los márgenes acordados con la Consejería de Sanidad de la CAM.

Figura 1:



## 2.- Procedimientos de limpieza y desinfección en la Unidad de Endoscopia:

### 1) Limpieza de endoscopios y material de endoscopia:

Se realizan en una sala de 20 m<sup>2</sup>, con una superficie útil de trabajo de 6-8 m<sup>2</sup> si excluimos el espacio ocupado por lavadoras y pila de lavado. En este espacio realizan su trabajo 5 auxiliares de endoscopia.

Se dispone de una única pila de limpieza en la que se realiza el lavado manual de todos los endoscopios, independientemente del tipo de exploración realizada. El elevado número de exploraciones que se realizan habitualmente, generan continuamente tiempos de espera del endoscopio sucio o pendiente de ser desinfectado en la lavadora.

El lavado y desinfección de alto nivel de los endoscopios se realiza desde hace más de una década mediante lavadoras Olympus ETD, con eficacia demostrada y monitorizada por el Servicio de Medicina Preventiva y los responsables de calidad de la Unidad de Endoscopia. Todo el material auxiliar de endoscopia (asas, pinzas, etc.) es desechable, no requiere desinfección.

**2) Limpieza de salas de exploración:**

Se realiza limpieza de la sala de exploración dos veces por cada turno de trabajo, aunque en caso de necesidad se realiza limpieza extra en cualquier momento del turno.

**3) Limpieza de material auxiliar y camillas:**

Se realiza limpieza de las camillas, pulsioxímetro, tensiómetro, etc., al finalizar cada turno de endoscopias, aunque en caso de necesidad se realiza limpieza extra en cualquier momento del turno.

**4) Limpieza de circuitos de pacientes:**

Se realiza limpieza de los circuitos de los pacientes (sala de espera, sala de despertar, pasillos, sillones, vestuario,...) una o dos veces por cada turno de trabajo.

**5) Limpieza de despachos y vestuarios de personal:**

Se realiza limpieza de los despachos y vestuarios de personal una vez al día.

**3.- Deficiencias en la estructura de la Unidad que requieren de una actuación urgente.**

Indicamos a continuación las deficiencias estructurales y funcionales de la unidad en su situación hasta el 16-3-20 como en la transitoria utilizando los quirófanos.

**3.1. Organización general de la unidad**

Situación actual/transitoria: La unidad de endoscopia se ubica al final de una antigua planta de hospitalización y se comunica con otras dependencias del hospital, en concreto con el área de quirófanos que se utilizan, provisionalmente para exploraciones endoscópicas en esta fase. Es una unidad abierta hasta el punto que los ascensores se abren directamente a la sala de terapéutica

Deficiencias:

- Es imposible el cierre de la unidad al público, por lo que toda posibilidad de restricción absoluta de acceso es inviable.
- Cruce de circuitos de pacientes en tránsito a una exploración, a recuperación o a su domicilio
- Cruce de circuitos de endoscopios sucios y de pacientes o sanitarios
- Imposibilidad de crear circuitos independientes para SARS-Cov-2/no SARS-Cov-2

**3.2. Sala de espera.**

Situación actual/transitoria: dispone de 12 sillas y 4 sillones de 2. y de 12 sillas

Deficiencias:

- Tamaño insuficiente.
- Imposibilidad de mantener la distancia de seguridad recomendada entre pacientes

**3.3. Sala de recepción y vestuario de pacientes.**

Situación actual/transitoria: 2 vestuarios con aseo situados junto a la sala de recuperación detrás del control de enfermería y al fondo de la unidad. No existe sala de recepción sino un área situado en la propia sala de recuperación

Deficiencias:

- Ausencia de un espacio específico para recepción y triaje
- Ausencia de una sala para recepción y triaje a la entrada de la unidad
- Acceso de los pacientes al vestuario a través de toda la unidad

### **3.4. Salas de exploración**

Situación actual/transitoria: salas con un tamaño que oscila entre 10 y 20 m<sup>2</sup>, 1 de ellas carente de ventilación, 4 carentes de puertas y 2 comunicadas sin posibilidad de aislamiento. Las salas se utilizan como almacén de material, al carecer la unidad de espacio específico suficiente

Deficiencias:

- Salas sin posibilidad de cierre pese a la posibilidad de generar aerosoles, y por tanto una fuente de contagio muy considerable.
- Salas con material almacenado y utensilios que impiden una correcta limpieza de superficies entre exploraciones, lo que supone una nueva fuente de contagio por contacto con las secreciones depositadas en esas superficies.

### **3.5. Sala de recuperación**

Situación actual/transitoria: La sala de recuperación dispone de un tamaño adecuado para las salas de exploraciones existentes. No obstante, se encuentra alejada de los quirófanos donde se realizan actualmente las exploraciones. Sólo dispone de 1 vestuario y 2 baños (para más de 100 exploraciones diarias). El acceso y salida de la sala de recuperación se tiene que realizar atravesando áreas comunes con las salas de exploraciones, sin que exista puerta de seguridad alguna o acceso restringido por código (nueva fuente de contagio). No existen circuitos de acceso independientes para paciente y personal sanitario a la sala de despertar. No se dispone de un sistema de comunicación directo con la sala de espera, requiriendo llamar a viva voz al acompañante o al paciente por su nombre y no de forma cifrada o anónima, en una pantalla digital o por megafonía, vulnerando la confidencialidad e impidiendo la Atención Centrada en el Paciente.

Deficiencias:

- La disposición arquitectónica de la Unidad impide que los pacientes tengan un circuito independiente de entrada y salida en el que no se mezclen con personal sanitario o con pacientes en tránsito hacia la sala de exploraciones o de vuelta de la misma.
- Al haber un único acceso común a la Unidad de Endoscopia para todo el mundo, es imposible establecer un circuito independiente para pacientes con y sin SARS-Cov-2 que deban pasar por la sala de despertar antes o después de una endoscopia.

### **3.6. Sala de reprocesamiento.**

Las instrucciones de reprocesamiento de endoscopios no se han modificado sustancialmente durante la epidemia SARS-Cov-2, pero sí es exigible una adherencia absoluta a las recomendaciones de las sociedades científicas, de Endoscopia y de Medicina Preventiva.

Situación actual/transitoria: Sala abierta, de 6-8 3-4 m<sup>2</sup>, abierta al pasillo, sin sistemas de ventilación. Dispone de una única pila de limpieza en la que se realiza el lavado manual de todos los endoscopios, independientemente del tipo de exploración realizada y de las posibles infecciones del paciente. El lavado y desinfección de alto nivel de los endoscopios se realiza desde hace más de una década mediante 5 lavadoras Olympus ETD, con eficacia demostrada y monitorizada. El tamaño de la sala no permite diferenciar áreas sucia y limpia

Deficiencias: Se señalan las siguientes deficiencias y carencias que comprometen alcanzar los estándares exigibles:

- Ausencia de pilas específicas para el lavado y desinfección de manos
- Ausencia de pilas diferenciadas para limpio y sucio y de tamaño adecuado en las áreas de trabajo
- Ausencia de sistemas de extracción de humo para evitar la inhalación de vapores químicos
- Sala abierta con posibilidad real de diseminación e inhalación de cualquier aerosol o vapor generado en el proceso de limpieza
- Dimensiones reducidas que impiden que la separación del personal encargado sea de apenas 50 cm
- Ausencia de espacios para colocar equipos de protección personal

### **3.7. Sala de almacenamiento de endoscopios.**

Situación actual/transitoria: sala de 3 m<sup>2</sup> en la que están colgados verticalmente 80 endoscopios

Deficiencias:

- Sala sin control de las condiciones de temperatura y humedad
- Ausencia de armarios con función de almacenamiento y secado

### **3.8. Circuito de limpieza de endoscopios**

Situación actual/transitoria: Actualmente la sala de reprocesamiento se encuentra junto a las salas de exploración. La reubicación de 3 salas de exploración en quirófano hará que estas se encuentren alejadas unos 50 m de la sala de reprocesamiento.

Deficiencias:

- Circuito largo y a lo largo de un pasillo abierto al público y a personal ajeno a la unidad para el transporte de endoscopios sucios y contaminados.
- Ausencia de sistemas específicos de transporte.

### **3.9. Despachos y vestuarios del personal**

Situación actual/transitoria: 2 vestuarios, hombres y mujeres, con armarios obsoletos que se limpian ocasionalmente.

Deficiencias:

- Espacio carente de salubridad con un mobiliario obsoleto que impide su correcta limpieza general y de superficies.

### **3.10. Eficacia y rendimiento de la Unidad**

Situación actual/transitoria: Ante la imposibilidad de utilizar las salas de la Unidad de Endoscopia por imposibilidad de limpieza adecuada, nos hemos tenido que trasladar transitoriamente a 3 quirófanos, con la consiguiente reducción en nuestra productividad al dejar de contar con 14 salas diarias. Además, la realización de las endoscopias se ha visto enlentecida por las necesidades extraordinarias de desinfección y de tiempo requerido para la puesta y retirada de equipos de protección individual.

Deficiencias:

- Disminución significativa del número de salas de exploración debido a la falta de condiciones de la Unidad de Endoscopia y que no son solventables.
- Necesidad de disponer de más salas que en la era pre-Covid-19 para poder mantener la productividad. La Unidad no dispone de salas útiles y tampoco puede aumentar el número de salas si estas fueran remodeladas.

#### 4.- Cambios producidos en los procedimientos ante la aparición de la pandemia COVID y análisis de necesidades.

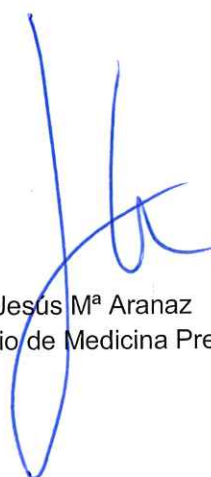
La aparición de la pandemia por Covid-19 requiere que se modifiquen, mejoren y amplíen las medidas de prevención de la infección cruzada y de protección del paciente y del profesional, y se necesita adaptar por tanto la práctica clínica a este nuevo entorno, y con toda seguridad mantenerla en el tiempo.

La necesidad de disponer de salas de exploración completamente diáfanas y ventilables, los cambios en los protocolos de desinfección o en los mecanismos de protección de personal y pacientes nos han llevado a alcanzar, conjuntamente con el Servicio de Medicina Preventiva las siguientes **CONCLUSIONES**:

- Las salas de endoscopia de la Unidad previas a la era SARS-Cov-2 han quedado obsoletas e inutilizables por motivos de higiene y seguridad en este nuevo escenario.
- Como alternativa transitoria se están utilizando tres quirófanos cedidos por la Subdirección Quirúrgica.
- Es imprescindible establecer circuitos independientes para pacientes SARS-Cov-2/no SARS-Cov-2.
- Es necesario planificar cambios en salas de espera y acogida del paciente en la unidad: distribución de los familiares dentro de las normas de distanciamiento personal, nuevos mecanismos de triaje de pacientes, mayor frecuencia de limpieza de salas de espera y pasillos.
- Es imprescindible que se revisen y pongan al día los protocolos de limpieza y desinfección de tubos y superficies, así como los circuitos de limpio y sucio y el sistema actual de almacenamiento de los tubos reprocesados.
- Hay que revisar los protocolos de limpieza de la sala de despertar.
- Hay que implantar los protocolos estandarizados de Equipos de Protección Individual
- Necesidad inaplazable de finalizar las obras de la nueva Unidad



Fdo: Agustín Albillos  
Jefe de Servicio de Gastroenterología



Fdo.: Jesús Mª Aranz  
Jefe de Servicio de Medicina Preventiva

#### Referencias que avalan las razones antedichas:

- Chiu PWY et al. Practice of endoscopy during COVID-19 pandemic: position statements of the Asian Pacific Society for Digestive Endoscopy (APSDE-COVID statements). *Gut* 2020 Apr 2. pii: gutjnl-2020-321185. doi: 10.1136/gutjnl-2020-321185. [Epub ahead of print]
- Gralnek IM et al. ESGE and ESGENA Position Statement on gastrointestinal endoscopy and the COVID-19 pandemic. *Endoscopy* 2020 Apr 17. doi: 10.1055/a-1155-6229. [Epub ahead of print]
- Documento de posicionamiento aeg-seed para el reinicio de la actividad endoscópica tras la fase pico de la pandemia por covid-19. Resumen publicado el 24/04/2020 por la Asociación Española de Gastroenterología (AEG) y la Sociedad Española de Endoscopia Digestiva (SEED).
- Beilenhoff U, Biering H, Blum R, et al. Reprocessing of flexible endoscopes and endoscopic accessories used in gastrointestinal endoscopy: Position Statement of the European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) and European Society of Gastroenterology Nurses and Associates (ESGENA) - Update 2018. *Endoscopy*. 2018;50(12):1205-1234. doi:10.1055/a-0759-1629
- Reprocessing Guideline Task F. Petersen BT, Cohen J, Hambrick RD, 3rd, Buttar N, Greenwald DA, et al. Multisociety guideline on reprocessing flexible GI endoscopes: 2016 update. *Gastrointest Endosc*. 2017;85:282–94 e1. doi: 10.1016/j.gie.2016.10.002. - DOI - PubMed
- Rutala WA, Weber DJ, Committee HICPA Guideline for disinfection and sterilization in healthcare facilities. CDC, Atlanta, GA 2008. (Actualización 2029)
- Ling et al. *Antimicrobial Resistance and Infection Control* (2018) 7:25 <https://doi.org/10.1186/s13756-018-0308-2>
- Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Essential Elements of a Reprocessing Program for Flexible Endoscopes – The Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). 2016. Available at: <https://www.cdc.gov/hicpac/pdf/flexible-endoscope-reprocessing.pdf> [PDF - 237 KB]
- WHO Decontamination and Reprocessing of medical devices for Health Care Facilities. 2016 <https://www.who.int/infection-prevention/publications/decontamination/en/>
- Sociedad Andaluza de Medicina Preventiva y Salud Pública. Recomendaciones para la monitorización de la calidad microbiológica del aire en zonas hospitalarias de riesgo 2014 <https://www.sociedadandaluzapreventiva.com/wp-content/uploads/Borrador-protocolo-bioseguridad-SAMPSP.pdf>