

# El Hospital Ramón y Cajal inaugura una nueva sala de tallado.

Entrevista con el Dr. José Palacios

---





## Introducción

### **Dr. José Palacios Calvo**

Jefe del Servicio de Anatomía Patológica  
Hospital Universitario Ramón y Cajal

El Hospital Ramón y Cajal inauguró en el mes de junio de 2016 una nueva sala de tallado del Servicio de Anatomía Patológica, un proyecto nacido de la necesidad de renovar el equipamiento y a su vez adecuar los espacios y las zonas de trabajo de patólogos y técnicos a la normativa actual referente a las emisiones de Formol.

A escasas semanas de cumplirse el primer año de esta nueva sala, hemos querido conocer el balance que hace el personal del Servicio de las nuevas instalaciones. Para ello hemos contado con la ayuda del Dr. José Palacios, Jefe del Servicio de Anatomía Patológica, que nos ha brindado la oportunidad de conocer de primera mano sus impresiones a través de una breve entrevista.



## Entrevista Dr. José Palacios Hospital Ramón y Cajal de Madrid

**Dr. Palacios, en los últimos meses el laboratorio que Ud dirige ha experimentado cambios más que aparentes. Una sala rediseñada de arriba abajo, con nuevo equipamiento...Cualquiera que recuerde como era hace poco se sorprendería... ¿podría detallarnos esos cambios?**

Si, por una parte ha habido un cambio de ubicación de los equipos, se han ampliado los metros cuadrados hábiles y luego se han renovado las mesas de tallado, incorporando nuevos equipos para el tallado macroscópico (eGROSS) y de biopsias (WorkSTATION). Además, se ha acondicionado la sala con un sistema de extracción de vapores centralizada al cual hemos conectado directamente la propia extracción de las mesas. De forma que ha habido una reubicación y una renovación casi completa del equipamiento.

**¿Cuál fue el detonante de llevar adelante esta renovación tan radical?**

El plan de renovación surge fundamentalmente por dos causas. En primer lugar una renovación tecnológica y de infraestructuras que claramente necesitaban una mejora, especialmente en el área de tallado, lo cual nos ha permitido reorganizar el espacio de trabajo y modernizar los equipos existentes. Por otra parte también existía la necesidad de cumplir con

la nueva normativa por lo que se refiere a las emisiones de formol, lo cual nos motivó a tomar una iniciativa para mejorar las condiciones de trabajo del personal del laboratorio.

**De todas formas, aunque los cambios son muy aparentes, probablemente han implicado cambios menos visibles, quizá incluso algún aspecto organizativo o de optimización...**

Se había hecho ya un ajuste previo en el trabajo que era la incorporación de los técnicos al tallado, especialmente a las biopsias endoscópicas o dermatológicas. Con la nueva planificación que incluye las mesas especiales para biopsias WorkSTATION se ha culminado esta reorganización del trabajo ya que los nuevos equipos se adaptan muy bien a este tipo de trabajo.

**Cuando hablamos de renovación de equipos en su laboratorio ¿se refiere exclusivamente a las mesas de tallado?**

Ese ha sido el primer paso pero el proyecto intenta cubrir todo el flujo de trabajo que va desde la toma de muestra, pasa por la recepción de la misma, el tallado... hasta el procesamiento de los tejidos. La primera fase de la renovación ha dado prioridad a la sala de tallado, que era lo más urgente, pero en breve abordaremos también el uso de equipos de

vacío y dosificación automática de formol (SealSAFE) para reducir el uso y emisiones de formol, no solo en el laboratorio sino también en las áreas quirúrgicas para poder controlar las emisiones de formol de las piezas quirúrgicas y documentar mejor este tipo de muestras con fecha y hora de recogida, número de paciente, etc. Y finalmente se completaría con la adquisición de procesadores de tejidos de última generación que aparte de otras características técnicas como el procesado rápido, evitan el uso de disolventes tóxicos como el xilol y minimizan las emisiones de formol.

**Llama la atención la gestión del formol que se lleva a cabo en este laboratorio, especialmente la existencia de un desagüe específico para el formol al que están conectadas las mesas.**

En este caso hemos conseguido una gestión de los residuos de formol generados por los equipos que permite eliminar de forma casi total la manipulación y las emisiones. Con la obra nueva se ha hecho una red de tuberías en el suelo que evacúan los residuos líquidos peligrosos como el formol directamente desde las mesas a un circuito interno que canaliza el residuo hasta unos grandes depósitos que están en la planta menos cinco. De esta forma el personal no tiene que recoger ni trasvasar el formol, reduciendo las emisiones. Se hizo aprovechando una

infraestructura preexistente, que eran canalizaciones para la recogida de líquidos residuales del revelado de placas radiográficas.

**¿Cómo gestionan las imágenes generadas por las distintas mesas?**

En este momento se adquieren las imágenes en las propias estaciones de tallado, con la cámara incorporada en la mesa, la documentación del caso, la toma de medidas, el marcaje de zonas de tallado, y el siguiente paso lógico sería la incorporación de las imágenes en el informe, que es cuando se le sacaría realmente provecho a las imágenes. Ahora estamos trabajando en este punto.

**Por tanto esperan en breve conseguir la integración de las imágenes en el informe...**

Si, esperamos poder hacerlo en un futuro próximo. Si la imagen está desvinculada del informe, la experiencia nos dice que se consulta menos y por tanto aunque la imagen sea muy buena se le saca menos partido porque no la maneja directamente. Con las mesas eGROSS realizamos captura de imagen directa de las piezas, que es un apoyo importante que mejora mucho la mera descripción de la pieza, pero si la tienes en un dispositivo que no está integrado se le saca menos provecho, sin duda.



Patólogos / Técnicos

HP Héctor Pian Arias

MG Maribel García

AN Antonia Navarro

CP Cristian Perna

### ¿Hay alguna aplicación concreta que destacaría en las que el uso de imágenes de calidad haya mejorado la calidad del trabajo del facultativo?

Destacaría el trabajo con piezas complejas en las que se requiere hacer un tallado con mucho detalle y un mapeo del tejido. No tiene nada que ver hacer un mapeo sin imágenes o con imágenes de baja calidad con lo que podemos hacer ahora. Un ejemplo concreto serían las mastectomías postneoadyuvantes, o las neoadyuvantes óseas que requieren un mapeo detallado de varias zonas y se pueden beneficiar de este sistema de imágenes. En general como es lógico, a más complejidad de la pieza, más utilidad se le saca a la gestión de las imágenes...porque ante una descripción engorrosa, una buena imagen con las zonas de corte marcadas en ella, simplifica el trabajo y permite documentar mejor de donde se toma cada muestra.

### ¿Qué aspectos de las nuevas mesas de tallado destacarían desde el punto de vista del usuario?

Sin duda, la sensación que transmite el personal es de trabajar de una forma menos encorsetada, más flexible, sin estar limitado por un espacio físico prácticamente cerrado. Es más cómodo, no solo por la capacidad de regulación en altura de las mesas sino por la accesibili-

dad y acercamiento visual del usuario sobre la pieza. También se añade la comodidad de recoger imágenes y marcajes en el mismo punto de manipulación y tallado, sin tener que mover las piezas en ningún momento de la zona de trabajo...De todas formas me gustaría que las personas que están diariamente implicadas en estas tareas comentaran directamente sus opiniones.

AN. -Yo destacaría el ambiente de trabajo, que ahora es mucho más limpio. Ha sido una mejora importante no percibir ninguna sensación de formol, incluso con las piezas de digestivo que además desprenden habitualmente un olor desagradable. También, por supuesto la ergonomía, poder manejar todo el tallado desde la posición más cómoda, poder lavar la pieza, añadir y eliminar formol y hacer todas las operaciones sin tener que desplazarte. La sensación es haber ganado en calidad de trabajo.

HP. - Bueno, es verdad que ahora tienes la flexibilidad de decidir si quieres tallar de pie o sentado, regulando la altura de la mesa, ...la mesa en este sentido es perfecta, quizá ahora lo que tendremos es que renovar las sillas, que se nos han quedado anticuadas! Por otra parte al ser mesas que no tienen un panel frontal nos permite trabajar esas piezas que requieren un trabajo detallado, incluso acercándose a la pieza, sin ningún impedimento, eso es

muy claro cuando trabajas piezas de neuro.

CP. - A nivel de aspiración fenomenal, y la luminosidad es buena sobretodo en la mesa para piezas grandes y la movilidad, la posibilidad de regulación de la altura de las mesas es perfecta desde mi punto de vista.

MG. - El cambio ha sido a mejor sin duda... sobre todo por la regulación de altura de las mesas, que te permite trabajar de pie si es preciso, una opción muy útil para las piezas grandes. La luz es suficiente en la mesa grande y en la pequeña, para biopsias notamos cierto cambio porque la orientación de la luz es distinta que antes, pero probablemente también es una cuestión de hábito. La verdad es que todo lo que podría comentar es positivo, lo único que si echamos de menos es un triturador en el desagüe, que no viene incorporado, por lo que habrá que añadirlo.

### Es un accesorio que no viene de serie porque no siempre se solicita, pero que se puede incorporar. ¿Creéis que este nuevo instrumental influye también en la calidad o en la forma de trabajar?

MG. - Para mi uno de los grandes cambios es poder dosificar el formol directamente en los botecitos, solo presionando el pedal, sin tener que añadir ni trasvasar

manualmente. De esta forma no hay que manipularlo, no huele y trabajas protegido. Antes nos teníamos que levantar de la mesa rellenar el formol y volver a la zona de trabajo, ahora está todo unificado. En el tema de los vapores de formol la verdad es que se ha notado muchísima mejora.

CP. - La distribución de las mesas es muy buena sobre todo la de las grandes (eGROSS), la pila de agua, la de formol, la accesibilidad en general, están bien conseguidas.

HP. - Si, ha cambiado, claro. La sensación que uno tiene al trabajar con estas nuevas mesas es que no percibe ningún vapor de formol, por tanto se trabaja con seguridad. Ha sido un cambio espectacular respecto a las condiciones de trabajo que teníamos antes, en las que estábamos mucho más expuestos a las emisiones de formol., a pesar de que había dos campanas, pero que no tenían la aspiración necesaria.

### ¿Qué opinión os merece el sistema de imágenes incorporado?

HP. - El cambio respecto a los medios de registro de imagen de que disponíamos anteriormente ha sido espectacular y ha mejorado mucho la calidad del trabajo. Trabajando con tiroides o tejidos de neuro que es mi especialidad, el uso de la



cámara es fundamental. El zoom es muy bueno y permite apreciar todos los detalles de los nervios periféricos, que son muy pequeños, por ejemplo.

**AN.** - Poder hacer fotos en tiempo real al mismo tiempo que tallas las piezas hace que mejore mucho la calidad del estudio macroscópico y que luego puedas revisar los casos sin ningún problema porque queda todo registrado y documentado, incluso la parte exacta de donde se ha recogido el corte, con lo que si hay que volver a trabajar la pieza sabemos con exactitud cómo se cortó en origen.

**CP.** - Bien, claro. Aunque cuando le vamos a dar la máxima funcionalidad será cuando tengamos todo el sistema de imágenes de la macro integrado con el informe.

**MG.** - La visualización de las imágenes con la cámara que incorpora es muy buena tanto directamente como con la pantalla de metacrilato extendida, aunque este trabajo lo hace más el patólogo.

**Os estáis refiriendo a una pantalla horizontal transparente que es retraible y protege al usuario de posibles salpicaduras y por tanto ofrece protección biológica. ¿Os resultan útiles estas pantallas anti-salpicaduras?**

**MG.** - Si, la utilizamos a menudo con ese

fin y nos da la seguridad protegiendo especialmente los ojos al trabajar con muestras infectadas aunque te inclines un poco encima de la muestra, cosa que hacemos no muy a menudo porque al poder subir y bajar la mesa ajustas perfectamente la mejor posición de trabajo.

**AN.** - Son útiles para piezas con alto riesgo de infección, con hepatitis, p.e. ya que evitan posibilidad de contagio por salpicadura, pero para piezas normales no es necesario realmente y en ese caso se ocultan, al ser retraibles.

**¿Qué tipo de muestras se manipulan y como organizáis el trabajo?**

**MG.** - Las piezas grandes las manipula el patólogo y los técnicos trabajamos con las endoscópicas y algunas especiales. En mi caso trabajo con endoscópicas y pieles son las piezas con las que me he especializado. Hemos aprovechado esta reorganización para distribuir un poco el trabajo del personal. Somos más de veinte técnicos que usamos el nuevo sistema.

**¿Cuál es la sensación de ruido con los nuevos sistemas de tallado?**

**CP.** - No solemos usar la aspiración al máximo porque no es necesario realmente para mantener el ambiente limpio, con

lo que el ruido es perfectamente asumible.

**HP.** - El ruido es muy aceptable, no hay ningún problema.

**AN.** - Evidentemente hay un rumor de fondo pero no es desagradable, al rato de te acostumbras, aparte que depende de la intensidad de aspiración que le seleccionemos.

**¿Algún aspecto que podría ser mejorable en las nuevas instalaciones?**

**HP.** - Bueno, solo se me ocurre el tema de la iluminación, en la que hemos notado un cambio porque hemos pasado de tener mucha luz natural con luz fluorescente adicional a una sala interior que depende mucho de la luz generada por la propia mesa. Esto puede notarse en lo que yo tallo, las tiroides, que requieren un nivel de detalle importante. Ahora la luz no nos llega con toda la intensidad a la zona de tallado, Podríamos acoplar una lámpara adicional para portar mas luminosidad que mejoraría el trabajo que precisa detalle.

**CP.** - A las mesas WorkSTATION, aunque realmente están pensadas para endoscópicas yo todavía les pediría un poco mas de amplitud en la zona de trabajo y una zona especial para colocar el instrumental. Y ya puestos hago notar que la distribución parece más orientada a personas

zurdas que a diestras, parece que por una vez los zurdos salen con ventaja, en mi opinión.



Patólogos / Técnicos  
**HP** Héctor Pian Arias  
**MG** Maribel García  
**AN** Antonia Navarro  
**CP** Cristian Perna

**Entrevista Dr. José Palacios**  
Hospital Ramón y Cajal de Madrid

---



Patólogos / Técnicos  
Héctor Pian Arias. Patólogo.  
Maribel García. Técnico de laboratorio.  
Antonia Navarro. Patólogo.  
Cristian Perna. Patólogo adjunto. Jefe de Sección.

**Menarini Diagnósticos, S.A.**  
Avda. del Maresme, 120  
08918 Badalona (Barcelona)  
Tel. 93 501 10 00  
Fax. 93 278 02 15  
[www.menarinidiag.es](http://www.menarinidiag.es)

