



Sociedad Española de
Otorrinolaringología y
Cirugía de Cabeza y Cuello

MEMORIA ESTANCIA FORMATIVA

Servicio de ORL del Centre
Hospitalier Universitaire Vaudois
(CHUV)- Lausanne (Suiza)

Complejo Asistencial
Universitario de León



**Centre hospitalier
universitaire vaudois**

Carmen Manzanares López-Rendo

MIR-R4 ORL

Complejo Asistencial Universitario de León (CAULE), León

Período: 15 Enero – 15 Febrero 2026

INTRODUCCIÓN:

Actualmente estoy realizando mi formación como médico interno residente de Otorrinolaringología (ORL), cuarto año, en el Complejo Asistencial Universitario de León (CAULE). La actividad del servicio se organiza en tres ámbitos principales: hospitalización, consultas externas y actividad quirúrgica.

La especialidad de Otorrinolaringología tiene una duración de cuatro años. Durante el último año de residencia, la guía formativa del servicio contempla la posibilidad de realizar una estancia formativa en un centro hospitalario extranjero. Igualmente, esta opción también está recogida en el programa formativo oficial de la especialidad publicado en el BOE (Orden SCO/1262/2007). El objetivo de esta rotación es conocer otros modelos de organización sanitaria y familiarizarse con diferentes avances tecnológicos

Tras analizar distintas alternativas, decidí realizar esta estancia en el Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV) de Lausana. Para ello contacté con el profesor Christian Simon, jefe del servicio de ORL de dicho centro. Una vez obtenida su aprobación, inicié los trámites necesarios para organizar la rotación, cuyos objetivos se detallan a continuación:

- Profundizar en el diagnóstico y tratamiento médico-quirúrgico de la vía aérea compleja en población pediátrica y adulta; y de los tumores de cabeza y cuello.
- Conocer los principios y la aplicación práctica de la cirugía robótica en el ámbito otorrinolaringológico.
- Participar en proyectos de investigación conjuntos que favorezcan la colaboración científica entre centros.
- Analizar diferentes modelos asistenciales y metodologías de trabajo para su posible adaptación en mi institución.

UBICACIÓN DE LA ACTIVIDAD Y PERÍODO:

Durante mi estancia en el servicio de ORL del CHUV he realizado mi actividad asistencial en horario de 07:45 a 19:00.

El servicio se encuentra dividido en diferentes unidades:

- Policlínica (equivalente a Consultas Externas en mi hospital de origen): Atención integral, diagnóstica y terapéutica para pacientes que sufren trastornos ORL y apnea del sueño.
- Oncología, cirugía cérvico-facial y reconstructiva: Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del cuello y los tumores del tracto aerodigestivo, es decir, la boca, la garganta, el esófago, la laringe y el cuello.
- Rinología: Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de la nariz y la región nasal.
- Cirugía de la vía aérea: Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de las vías respiratorias.
- Otología, audiología y otoneurología: Diagnóstico y tratamiento de los trastornos del oído y del oído interno.

- Foniatría y logopedia: Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la voz, el habla, la deglución y la comunicación.
- Cirugía maxilofacial: Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de la cara, la boca y la cavidad oral.

De entre todas las unidades y con el fin de cumplir los objetivos dividí mi estancia formativa en 2 de las unidades: Oncología, cirugía cérvico-facial y reconstructiva, unidad dirigida por el Profesor Christian Simon (Jefe de Servicio) (durante 2 semanas) y Cirugía de la vía aérea, dirigida por el profesor Kishore Sandu (durante las 2 semanas restantes).

A primera hora de la mañana (07:45) tiene lugar una sesión de todo el servicio en la cual se comentan los pacientes atendidos durante la guardia que han requerido de tratamiento quirúrgico e ingreso, pacientes que se encuentran ingresados en la planta; y los que se ingresaron el día previo para las cirugías de ese mismo día. Los martes, tras dicha reunión y salvo incidencias, tenía lugar una sesión de revisión bibliográfica en la que se comentaba de manera breve algún artículo publicado recientemente. Entre ellas, pude asistir:

- *Ficany A, Del Alamo M, Bernabeu C, Shovlin CL, Rossi E. Epistaxis Prevention, Treatment, and Future Perspectives for Hereditary Hemorrhagic Telangiectasia. J Clin Med. 2025;14(21):7724. Published 2025 Oct 30. doi:10.3390/jcm14217724.*
- *Ketterer MC, Hoffmann TK, Laban S, et al. Surgery of T1/2 N0 M0 glottic cancer results in a better laryngeal preservation time compared to radiotherapy in a large German patient cohort. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2025;282(12):6645-6653. doi:10.1007/s00405-025-09460-3*
- *Ghazizadeh M, Goljanian Tabrizi A, Rajabi N. The Effect of Three Forms of Local Corticosteroids on Sinonasal Polyposis. Iran J Otorhinolaryngol. 2024;36(1):349-353. doi:10.22038/IJORL.2023.75247.3524*
- *V R S, Naik S, Deep N, et al. Multiparametric MRI in Diagnosis of Parotid Gland Tumor: An Observational Study in 3-T MRI. Indian J Radiol Imaging. 2024;35(3):402-410. Published 2024 Dec 17. doi:10.1055/s-0044-1800861.*

A continuación, todas las secciones realizaban una visita a los pacientes hospitalizados a su cargo. Por lo tanto, pude observar el manejo postoperatorio de los pacientes oncológicos y patología no tumoral de cabeza y cuello así como de los pacientes con cirugía de la vía aérea. Dicha visita se repetía todos los días al finalizar la actividad asistencial (18:00), por lo que los pacientes eran visitados 2 veces al día por los médicos responsables, tanto adjuntos como residentes.

Además, todos los jueves por la mañana y a última hora (17:30), solía tener lugar en el auditorio del CHUV, un coloquio sobre diversos temas relacionados con la Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, en ocasiones realizado por médicos pertenecientes al servicio. Durante mi estancia asistí a 3 sesiones matinales y sólo una de por la tarde, ya que el resto se cancelaron por motivos organizativos del servicio:

- *Urgences en chirurgie maxillo-faciale. Dr Cyril Francioli. (MXF CHUV)*

- *Dysphagie et rôle du muscle cricopharyngien. Dr. Pierre EKOBEA. (ORL CHUV)*
- *Sinusite et ses complications chez l'enfant. Dre Maxime De Jong (ORL CHUV)*
- *Substances ototoxiques et comment prévenir les dommages à l'oreille interne. Dr. Pierre EKOBEA. (ORL CHUV).*

ONCOLOGÍA, CIRUGÍA CÉRVICO-FACIAL Y RECONSTRUCTIVA

La unidad, dirigida por el Profesor Christian Simon (Jefe de Servicio), estaba formada por: El Dr. Karma Lamercy, Cadre (jefe de sección); Louis, Chef du clinique; y dos médicos asistentes (equivalente a médicos internos residentes). El Chef de Clinique y los médicos asistentes cambian cada 6 meses. Dicha unidad se encarga del manejo de los tumores tanto malignos como benignos de la cabeza y cuello y tracto aerodigestivo superior.

Dicha unidad realiza una reunión multidisciplinaria semanal: "Tumor board" (miércoles a las 15:30) en la que se discuten los diferentes casos, y que está formado por los cirujanos ORL y maxilofaciales, oncólogos médicos, oncólogos radioterápicos, patólogos, radiólogos, médicos nucleares, nutricionistas, logopedas, enfermeras especializadas y trabajadores sociales.

El servicio de ORL del CHUV destaca por ser un centro especializado en la endoscopia de la vía aérea, tanto superior como inferior, así como de la vía digestiva. Todos los pacientes en los que se diagnostica un nuevo tumor, independientemente del estadio inicial, se realiza una panendoscopia. Dicha panendoscopia tiene como fin realizar una exploración más minuciosa del tumor primario, determinar su extensión, tomar biopsia para confirmar el diagnóstico anatomopatológico, así como descartar otros tumores sincrónicos o segundos tumores primarios.

Para el tratamiento de estos tumores cuentan con la ayuda de la tecnología más avanzada, como el láser y la cirugía robótica (robot da Vinci Xi), la cual emplean en aquellos pacientes con tumores en el área ORL (faringe y laringe principalmente) con una exposición adecuada para dichas técnicas. Esto permite intentar preservar funciones fisiológicas como el habla, la masticación o la respiración, con márgenes quirúrgicos adecuados, evitando secuelas potencialmente importantes, frente a la cirugía abierta.

El hecho de realizar cirugía robótica fue uno de los principales motivos por los que elegí el CHUV como lugar para realizar mi estancia formativa. Dicho centro dispone del Robot da Vinci desde el 2012. A nivel de ORL, se emplea generalmente para el tratamiento de ciertos tumores de la orofaringe y supraglóticos. El Da Vinci está dividido en dos partes: cuatro brazos articulados equipados con cámaras e instrumentos muy finos que se sitúan por encima del paciente, y los cuales el cirujano controla desde una consola situada detrás. Como ventajas incluye el uso de una óptica de 30 grados que proporciona una vista de aumento tridimensional y la gran movilidad de los instrumentos (pueden moverse 180 grados) facilitando la manipulación de los tejidos.



Figura 1. Imágenes que muestran el robot da Vinci Xi. Fotografía tomada previo consentimiento de la paciente y Profesor Simon.

Gracias a la cirugía robótica, el equipo del Profesor Simon ha desarrollado una novedosa técnica para tratar a los pacientes de forma menos invasiva: RESA approach (Robot assisted Extended “Sistrunk” Approach). Se trata de un abordaje “mínimamente invasivo” para acceder a la faringe y la laringe a través de una pequeña incisión realizada bajo el mentón, que permite realizar una resección de alta precisión, conservando las partes sanas del órgano afectado por el tumor y manteniendo sus funciones habituales.

Este nuevo enfoque de la cirugía robótica permite evitar una cirugía mayor con importantes consecuencias fisiológicas y estéticas para los pacientes, en particular para las personas de más de 80 años para las que la adaptación debida a la pérdida de la laringe es delicada. Los resultados que han obtenido con dicha técnica se encuentran ya publicados (Simon C, Beharry A, Paleri V, Dübi P, Lamercy K, Holsinger FC, et al. *The robotic-assisted extended “Sistrunk” approach for tumours of the upper aerodigestive tract with limited transoral access: First description of oncological and functional outcomes. Head&Neck. Octubre de 2022; 44(10):2335-41).*

Desafortunadamente, durante mi estancia no tuve la ocasión de ver dicha cirugía. Además de la extirpación del tumor, también realizan cirugía reconstructiva (injertos, colgajos libres) a nivel de cabeza y cuello y una subunidad de Apnea del sueño y

ronquido, dirigida por el Dr. Karma Lambercy, la cual colabora de manera estrecha con los cirujanos maxilofaciales y dentistas (los cuales realizan el examen de la morfología facial y dental) y con la Unidad del sueño del CHUV (se encargan de realizar un estudio del sueño y de las posibles patologías concomitantes). Realizan 2 consultas semanales. En función de la causa identificada y del resultado del examen del sueño, proponen un tratamiento específico adaptado a las necesidades del paciente. En función del tratamiento que propongan al paciente, es posible prescribir pruebas adicionales, como un estudio endoscópico bajo sedación (protocolo DISE = Drug Induced Sleep Endoscopy), el cual es un criterio para la implantación de un estimulador del nervio hipogloso.

En cuanto a investigación, dicha sección, tiene abiertas 4 líneas de trabajo con el fin de desarrollar nuevas estrategias terapéuticas y comprender y controlar mejor la progresión de los tumores ORL:

- Identificación y caracterización de las células iniciadoras de tumores: en su laboratorio estudian los mecanismos moleculares y celulares responsables del comportamiento invasivo de los tumores de la esfera ORL utilizando dos enfoques:

- Cultivo invitro de células derivadas de tumores de la esfera ORL
- Un modelo murino que recapitula la evolución biológica de los tumores ORL, desde el crecimiento de las células tumorales hasta la recidiva tras el tratamiento postquirúrgico.

- Vigilancia inmunológica, la inmunoterapia en los tumores de la esfera ORL: estudian los mecanismos inmunológicos asociados al desarrollo, progresión y recurrencia del cáncer ORL con el fin de desarrollar nuevas estrategias de terapia celular dirigida al cáncer.

- Determinantes moleculares de los carcinomas epidermoides de orofaringe relacionados con el VPH: el objetivo principal de esta línea de investigación es establecer protocolos terapéuticos que permitan disociar los tumores VPH+ de los VPH- para reducir los efectos secundarios asociados a la radioquimioterapia estándar. La identificación de determinantes moleculares relacionados con la presencia del VPH en el tumor es un requisito previo para el desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas que combinen la orientación molecular con la terapia inmunomoduladora dirigida contra el VPH. Por ello, planean establecer un protocolo de transferencia adoptiva de células citotóxicas T CD8 específicas que reconozcan las células positivas al VPH con el fin de mejorar la regresión del tumor.

- Además, participa en varios ensayos clínicos, entre los que destacan:

- “Best Of”, Study Assessing The “Best of” Radiotherapy vs the “Best of” Surgery in Patients With Oropharyngeal Carcinoma, ensayo clínico en fase III patrocinado por la EORTC, iniciado en diciembre de 2016 y actualmente activo. El objetivo principal de este estudio es evaluar y comparar la función de la deglución informada por el paciente durante el primer año después de la aleatorización a IMRT (Intensity-Modulated Radiation Therapy) o TOS (Trans Oral Surgery) en pacientes con Carcinomas epidermoides de orofaringe, supraglotis o hipofaringe en estadios iniciales. Se trata de un ensayo clínico Multicéntrico.

- VoiceS: Voice Quality After Transoral CO2-Laser Surgery vs Single Vocal Cord

Irradiation for Larynx Cancer, ensayo clínico en fase III, iniciado en agosto de 2019 y actualmente activo. Se trata de un ensayo clínico multicéntrico en el que participan 3 hospitales de Suiza, y cuyo objetivo principal es comparar la RT con la corpectomía Láser CO2 Transoral con el enfoque principal de la calidad de voz reportada por el paciente.

- TrilynX: A Study of Debio 1143 in Combination with Platinum-Based Chemotherapy and Standard Fractionation Intensity-Modulated Radiotherapy in Participants with Locally Advanced Squamous Cell Carcinoma of the Head and Neck, Suitable for Definitive Chemotherapy. Ensayo clínico en fase III que realizan junto con el Hospital de Ginebra, que pretende evaluar la eficacia de añadir Xevinapant (Debio 1143, pequeña molécula antagonista oral de las IAP, proteínas inhibidoras de la apoptosis) en el tratamiento con QRT en pacientes con carcinomas escamosos de cabeza y cuello en estadio avanzado (estadios III, IVa o IVb) no susceptibles a tratamiento quirúrgico.

- ML3475-689: Study of Pembrolizumab Given Prior to Surgery and in Combination with Radiotherapy Given Post-surgery for Advanced Head and Neck Squamous Cell Carcinoma. Ensayo clínico en fase III, randomizado, que pretende comparar la eficacia de añadir Pembrolizumab de manera neoadyuvante y adyuvante, frente a la quimiorradioterapia convencional en el tratamiento de los carcinomas epidermoides de cabeza y cuello estadios avanzados (III, IVa) resecables.

- NIVOPOSTOP: A Trial Evaluating the Addition of Nivolumab to Cisplatin-RT Treatment of Cancers of the Head and Neck. Ensayo clínico en fase III que pretende determinar la eficacia del nivolumab + RT-cisplatino con el tratamiento estándar (RT-cisplatino).

CIRUGÍA DE LA VÍA AÉREA

La unidad, dirigida por el Profesor Kishore Sandu, se encarga de todas las enfermedades que pueden afectar a las vías respiratorias (nariz, boca, faringe, laringe, tráquea) así como la cirugía de las glándulas tiroides y paratiroides. Se trata de una unidad con gran reconocimiento a nivel internacional, fue formada por el antiguo jefe de servicio, el profesor Philippe Monnier y está especializada en el tratamiento de la estenosis laríngea y traqueal en niños. Por ello, reciben y tratan a niños de todo el mundo. Además, con el fin de que niños de todo el mundo puedan tener acceso a este tipo de cirugías han desarrollado la INPAF (International Pediatric Airway Foundation, <https://www.inpaf.ch/fr/>), organización sin ánimo de lucro cuya misión es financiar el tratamiento de bebés, niños y adultos (en condiciones especiales) de todo el mundo con patología de las vías respiratorias para que puedan llevar una vida lo más normal posible.

Un aspecto muy importante que he aprendido durante la rotación es que el tratamiento de las patologías que afectan a las vías respiratorias requiere un enfoque multidisciplinar, por lo que colaboraban estrechamente con los compañeros de anestesiología, pediatría, cuidados intensivos, fisioterapia y logopedia. Uno de lemas de la unidad es “las 3 Cs”: comunicación, colaboración y cooperación.

La mayoría de los pacientes que recibe la unidad tienen una estenosis grave a nivel de las cuerdas vocales o debajo de ellas, secundaria a un traumatismo o a una intubación prolongada, aunque también pueden ser congénitas. Estas lesiones provocan dificultades respiratorias, así como trastornos de la voz y de la deglución (vías falsas).

Para que el niño pueda respirar, a menudo es necesario realizar una traqueotomía, pero esto conlleva muchas dificultades en la vida diaria, incluida la vigilancia continua por parte de la familia para evitar el riesgo de asfixia en caso de que la cánula se bloquee o se desplace, lo que puede conllevar una gran carga emocional, angustia y ansiedad a las familias. Por lo tanto, es esencial para el niño y su familia restablecer una permeabilidad satisfactoria de las vías respiratorias con el fin de poder prescindir de la traqueotomía. No obstante, antes de poder tratar a un paciente, es fundamental determinar la causa y la localización que está provocando la estenosis de las vías respiratorias. Para realizar el diagnóstico disponen de una sala de endoscopia a la cual acuden 1-2 días/semana, donde examinan al paciente bajo anestesia general. Dicho diagnóstico lo realizan mediante endoscopios, tanto flexibles como rígidos, a través de la nariz y/o de la boca.

En ocasiones, el diagnóstico debe complementarse con exámenes radiológicos (resonancia magnética, tomografía computarizada). La rotación en dicha unidad me ha permitido conocer y familiarizarme con los distintos instrumentos requeridos para la técnica (diversos tipos laringoscopios rígidos y su indicación, materiales para la reconstrucción...), así como las distintas técnicas empleadas por el servicio de anestesiología para permitir una exploración dinámica (examen con el paciente despierto con/sin sedación, protocolo DISE, exploración bajo sedación con Optiflow, ventilación con Jet, apnea intermitente...)

Una vez realizado el diagnóstico, se decide el tratamiento más adecuado, ya sea mediante cirugía abierta y/o mediante técnicas endoscópicas (láser, dilatación con balón). Las patologías más frecuentes que tienen dicha unidad son las estenosis laringotraqueales adquiridas y las malformaciones congénitas de las vías respiratorias.

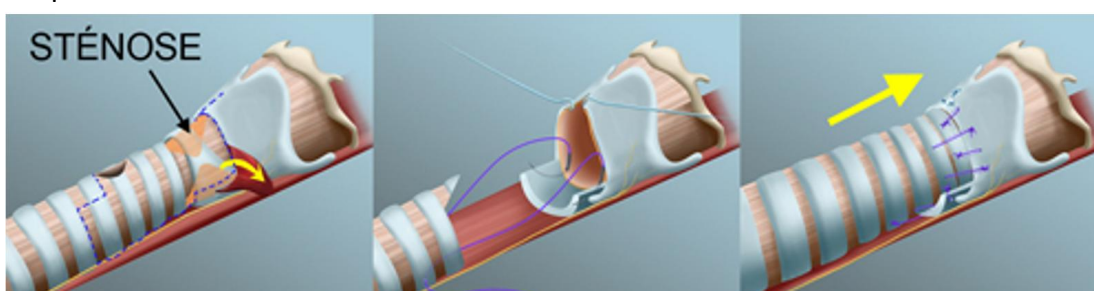
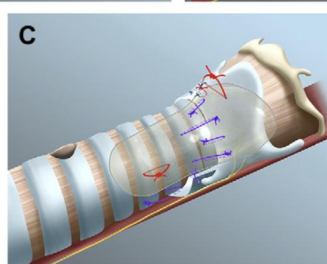


Figura 3. Esquema que representa una resección cricotraqueal y colocación de molde laríngeo.

(Sandu K, Monnier P. Cricotracheal resection. Otolaryngol Clin North Am. 2008 Oct;41(5):981-98, x. doi: 10.1016/j.otc.2008.04.012. PMID: 18775346.)



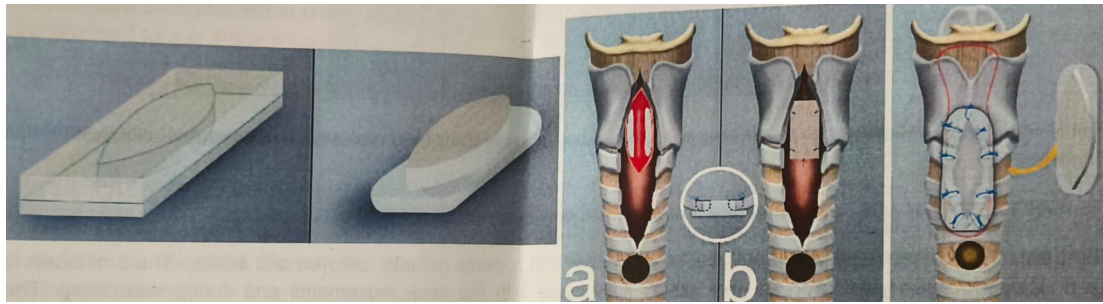


Figura 4. Esquema que representa una reconstrucción laringo-traqueal con injerto de cartílago

VALORACIÓN CUALITATIVA DE LA ESTANCIA

Quiero destacar en primer lugar que la realización de la rotación en las unidades anteriormente descritas del servicio de ORL del CHUV ha supuesto un claro beneficio para mi formación. Me ha permitido:

- Perfeccionar los conocimientos en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los tumores de cabeza y cuello.
- Conocer los principios de la cirugía robótica en la oncología de cabeza y cuello; y ver técnicas quirúrgicas diferentes a las comúnmente realizadas en mi centro de origen. Esto es especialmente útil para cuando quieran implementar el uso de Robot DaVinci en mi centro de referencia, poder aportar ideas y ayudar en el desarrollo de las cirugías.
- Mejorar en la medida de lo posible los conocimientos sobre la vía aérea en pacientes adultos y pediátricos. Al tratarse de un centro con una unidad de ORL y vía aérea pediátrica de referencia a nivel nacional y europeo, he podido valorar, diagnosticar y participar en el tratamiento y en los cuidados postoperatorios de estos pacientes.
- Conocer otro sistema sanitario y diferentes metodologías de trabajo en el entorno de la otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello.

Además de lo mencionado anteriormente, otro de los objetivos de la estancia era participar o iniciar proyectos de investigación con el fin de establecer un vínculo entre las unidades de ORL de ambos centros que facilite el intercambio de ideas y conocimientos. Sin embargo, durante el periodo en el que estuve allí no tuve la oportunidad de comenzar ningún proyecto de investigación conjunto.

A pesar de ello, durante mi estancia pudimos comentar la posibilidad de establecer en el futuro una colaboración entre ambos centros con el objetivo de desarrollar proyectos de investigación comunes. Esta iniciativa permitiría reforzar la relación entre los dos servicios y favorecer el intercambio científico y académico.

Por supuesto, cualquier trabajo que pudiera surgir de esta posible colaboración tendrá en cuenta la ayuda recibida por parte de la SEORL, dejando constancia expresa de su contribución.

Para concluir esta memoria, me gustaría resaltar la valoración muy positiva que hago de la estancia realizada. Ha sido una experiencia muy enriquecedora para mi

formación y me ha permitido conocer de cerca el funcionamiento de un centro extranjero de referencia en Europa dentro del ámbito de la ORL durante un periodo de un mes. Quisiera también agradecer al Servicio de ORL del CHUV y al del CAULE la acogida, la ayuda y la implicación mostradas a lo largo de todo el proceso, tanto en la organización previa como durante el desarrollo de la estancia.

Por último, quiero expresar mi agradecimiento a la SEORL por la concesión de la beca de ayudas 2026 para estancias formativas, cuyo apoyo ha sido fundamental para poder llevar a cabo esta experiencia.

CRONOGRAMA DE LA PREVISIÓN DE TRANSFERENCIA DE LO APRENDIDO AL SERVICIO DE ORL CAULE

El día 26 de marzo daré una sesión dirigida a los compañeros de mi servicio. En ella expondré un resumen de la estancia realizada y comentaré los conocimientos y experiencias más relevantes adquiridos durante este periodo. Esta presentación también podrá servir para plantear la posible aplicación en nuestro servicio de algunas de las técnicas o enfoques aprendidos. Además propondré un protocolo de diagnóstico de tumores sincrónicos similar al que tenían en CHUV ya que me pareció muy beneficioso para los pacientes.

Además, en el futuro cuando se comience a utilizar el robot DaVinci, participaré de manera activa en su uso inicial e implantación en las cirugías de cabeza y cuello.

Por otro lado, como ya comenté, se intentarán proponer proyectos de investigación conjuntos con la ayuda del Ibioleon. Como ya comenté previamente, en caso de que se logre una colaboración conjunta y se logren publicar datos, se dejará constancia de la contribución de la SEORL-CCC.

