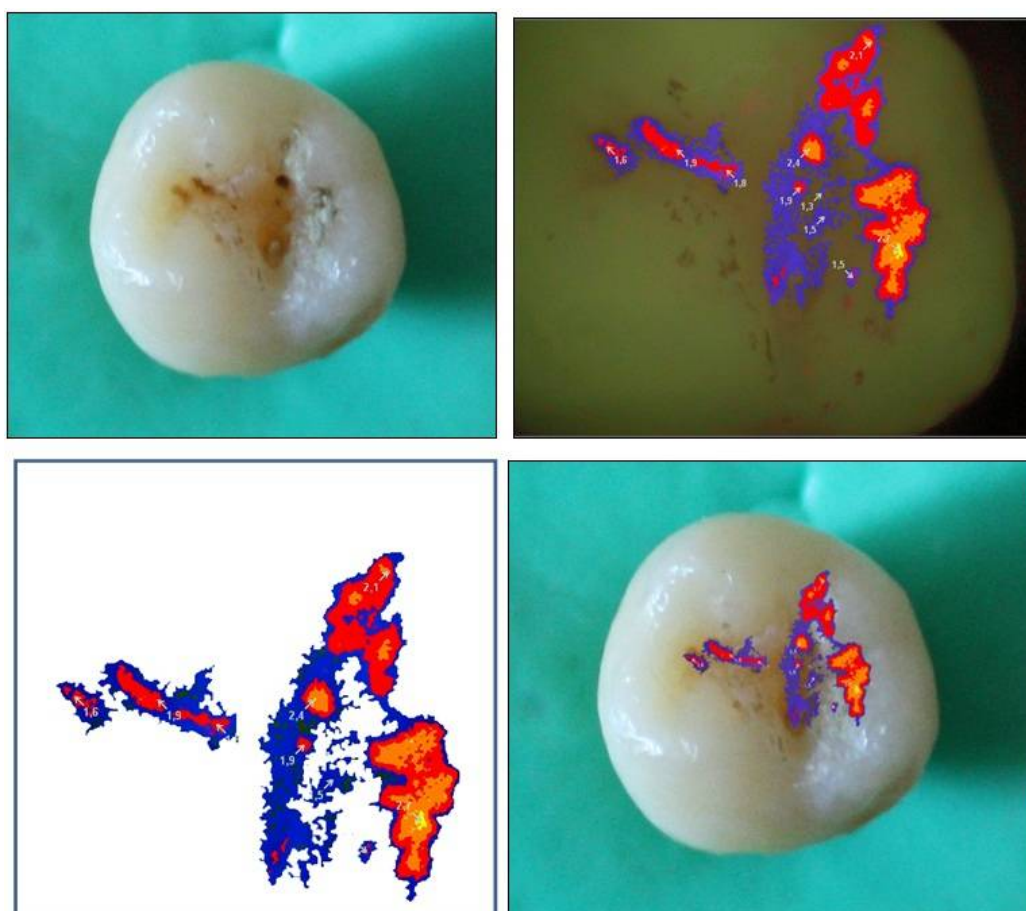


## Un estudio analiza nuevas tecnologías para el diagnóstico precoz de la caries

Investigadores de la Clínica Odontológica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Salamanca están iniciando un estudio sobre la aplicación de nuevas tecnologías para realizar diagnósticos tempranos de caries. Hasta el momento, cuando los profesionales detectan esta patología el daño dental ya es significativo, pero la aplicación de técnicas como la fluorescencia láser y la cámara de fluorescencia, unidas a un nuevo protocolo internacional, puede adelantar el diagnóstico con respecto a los métodos tradicionales. El objetivo de esta investigación es evaluar la efectividad de los nuevos métodos.

DiCYT

16/1/2012 17:53 CEST



Imágenes de la cámara de fluorescencia VistaProof en el diagnóstico de caries. Imagen: Joaquín López/DiCYT.

Joaquín Francisco López Marcos, científico del Departamento de Cirugía, es el investigador principal de este trabajo. "Cuando se detecta una caries, la enfermedad ya está en un estado avanzado, existe un agujero en el diente", afirma en declaraciones a DiCYT. "El resultado es la destrucción de los tejidos dentales, tanto el esmalte como la dentina. Los medios diagnósticos tradicionales son la exploración visual y la radiografía, pero son insuficientes para detectar caries incipientes", asegura.

Incluso la Organización Mundial de la Salud (OMS) alerta de que cuando se realiza un diagnóstico, la destrucción del diente ya es evidente, es decir, que la enfermedad ya está en una fase avanzada. Por lo tanto, esta investigación de la Clínica Odontológica pretende contribuir a lograr diagnósticos tempranos que podrían revolucionar la Odontología actual. Para ello "contamos con unos métodos emergentes de diagnóstico de caries", el láser de fluorescencia, la cámara de fluorescencia y los criterios internacionales de detección de caries, denominados ICDAS II (*Internacional Caries Detection and Assessment System*). El objetivo del estudio es "comparar y validar" estas novedades mediante la comparación con las técnicas tradicionales. Se trata de tecnologías muy novedosas, aunque ya existen algunas publicaciones científicas sobre el láser, apenas existen sobre la cámara de fluorescencia.

El estudio en dos fases. En primer lugar, se realizará un estudio *'in vitro'* mediante una valoración histológica para comprobar la efectividad de los nuevos métodos tecnológicos. Una vez validados, se realizará un estudio clínico con entre 60 y 80 pacientes que incluirá el análisis de 960 dientes premolares y molares. Además de López Marcos, participan en la investigación las odontólogas Leticia Blanco y Mónica Cano y la profesora Purificación Vicente, que se encargará del análisis estadístico.

### **Medir la desmineralización**

La técnica de fluorescencia láser se base en la marca comercial DIAGNOdent, mientras que la cámara de fluorescencia lo hace en la marca VistaProof. "El láser de fluorescencia es una medición electrónica por medio de un haz de luz rojo de fluorescencia láser mide la desmineralización del tejido dentario. La cámara de fluorescencia hace una función similar, pero se refleja la situación del diente en una pantalla a través del ordenador por

medio de una escala cromática y numérica establecida por el fabricante", explica el especialista.

Todo ello se contrastará con el nuevo sistema internacional de detección y diagnóstico de caries, el ICDAS II. "Es un nuevo criterio internacional para la comunidad odontológica que tiene por objetivo hacer un seguimiento de la detección de caries en los aspectos epidemiológico, formativo y docente. Trata de establecer una escala para ver en qué fase está una caries, desde el diente sano hasta la afectación de la dentina", comenta López Marcos.

Al final de esta investigación, que está financiada por la Fundación Samuel Solórzano, los científicos esperan obtener importantes resultados. "Como se trata de métodos no invasivos, van a redundar en un mayor confort para el paciente. Las nuevas tecnologías van a poder ser utilizadas como métodos complementarios de diagnóstico en las exploraciones tradicionales de caries, así que podremos instaurar precozmente las medidas preventivas y terapéuticas. Podemos conseguir que el proceso de caries revierta antes de que se presenten lesiones macroscópicas". A partir de la validación de estas técnicas, "habrá que pensar en modificar un poco los procedimientos diagnósticos y terapéuticos usados".

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

FLUORESCENCIA LÁSER | CÁMARA DE FLUORESCENCIA | CARIES |  
ODONTOLOGÍA |

**Creative Commons 4.0**

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

