



# DIFICULTADES EN LA COMUNICACIÓN DE LA INCERTIDUMBRE DIAGNÓSTICA EN EL INFORME RADIOLÓGICO

Miguel Ángel Gómez Bermejo, Juan Vicente  
Quintana Pérez, Agustina Vicente-Bártulos,  
Almudena Gil Boronat,  
Marina Herrero Huertas, Sofía Ventura Díaz

Hospital Ramón y Cajal



# Objetivo docente:

- Describir la importancia de la **incertidumbre** intrínseca al diagnóstico por imagen
- Reconocer la relevancia de su correcta **comunicación** al médico peticionario y al paciente a través de un **informe radiológico** escrito de calidad.



# Índice

1.El error diagnóstico

2.La compleja labor del radiólogo

3.La incertidumbre en el diagnóstico radiológico

4.¿Cómo gestionar la incertidumbre diagnóstica?

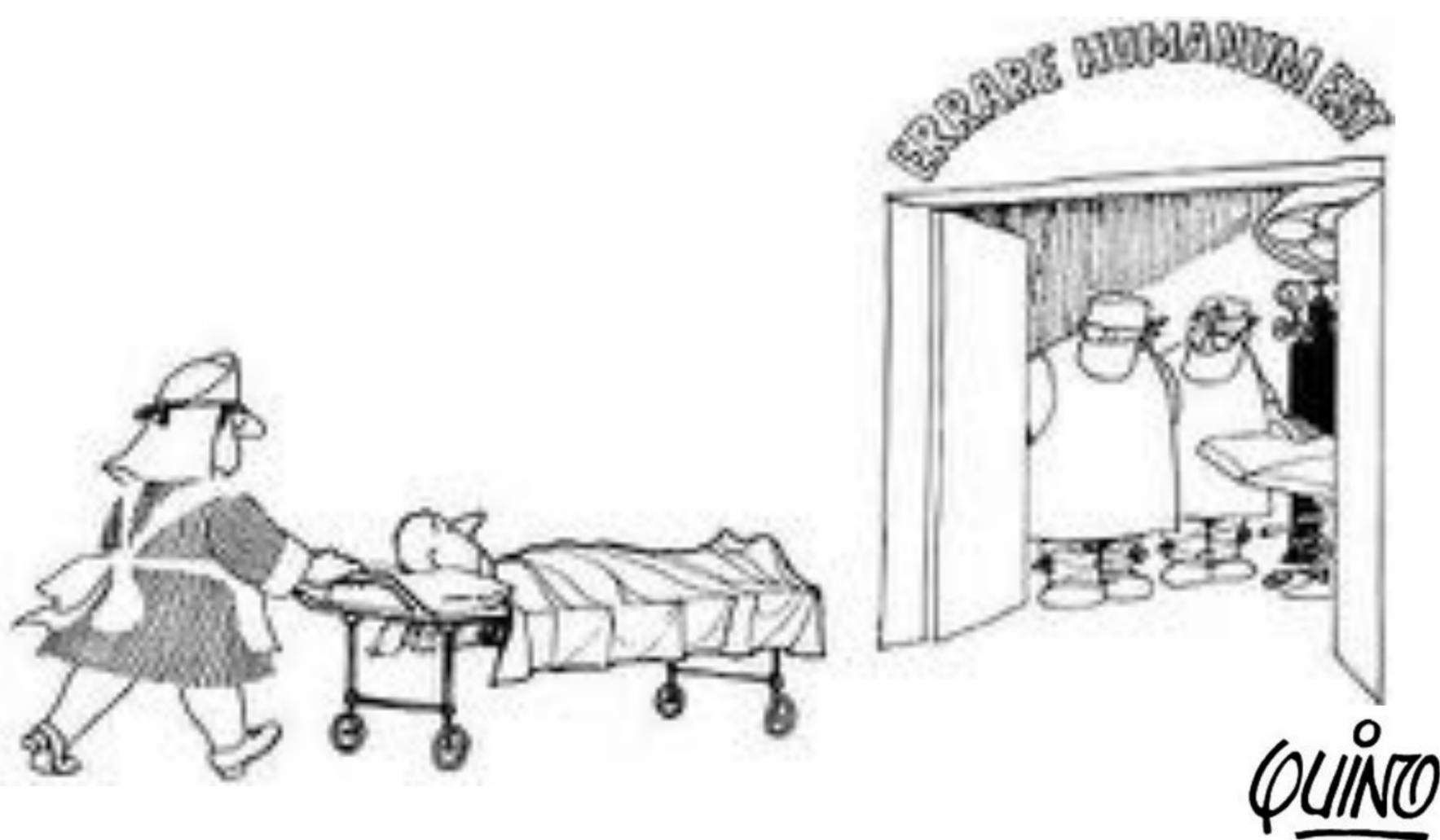
5.Conclusión



# 1. El error diagnóstico

La **prevalencia** de los errores diagnósticos cometidos por los radiólogos en su práctica habitual se estima en un **3-5%**.

[1,2] Si aplicamos dicho porcentaje sobre los mil millones de pruebas de imagen radiológicas que se realizan cada año en el mundo, resulta un total de **40 millones de errores** cometidos por radiólogos **cada año**. [3] Las consecuencias de estos errores pueden tener **un impacto potencialmente grave** sobre el paciente y sobre la eficiencia del sistema de salud.





## 2. La compleja labor del radiólogo

El **proceso de interpretación de imágenes médicas** es de elevada **complejidad** y, por tanto, tiene un gran riesgo de que se incurra en errores. Cada imagen contiene una **gran cantidad de información de importancia desconocida**. Cada elemento visible puede ser o no un hallazgo positivo o negativo útil. Estos datos “en crudo” deben ser detectados y pasados a través de todo un complicado proceso integrado por elementos como el reconocimiento de patrones, el uso de la memoria de trabajo y el razonamiento cognitivo; para acabar, finalmente, dando lugar a una **interpretación del significado de lo percibido**. Todo este proceso está muy influido por el conocimiento teórico de cada profesional, su experiencia pasada y sus sesgos cognitivos. [3]



## 2. La compleja labor del radiólogo

Incluso aun habiéndose realizado de forma correcta, dichas **conclusiones** deben ser **traducidas a un lenguaje efectivo** en un **lapso de tiempo adecuado**, para ser comunicadas a los médicos solicitantes y al paciente por medio del **informe radiológico** y, en pocas ocasiones, de forma oral y directa. El informe radiológico es, por consiguiente, la conclusión de la actividad consultora del radiólogo y su producto final. Su calidad será juzgada en función de su **utilidad para la resolución de los problemas** que presente el paciente. Esta utilidad no proviene de la apropiada descripción de los hallazgos, sino de la interpretación y opinión del radiólogo, que deberá ser expresada de forma breve, clara y pertinente. [4]



## 2. La compleja labor del radiólogo

Una **falta de claridad** en el informe radiológico escrito puede ser **causa de un diagnóstico incorrecto**. Desde el punto de vista del paciente no existe diferencia entre un hallazgo clave omitido en el informe o que su importancia no haya sido transmitida de forma efectiva por una estructura desorganizada, una mala elección de vocabulario o fallos gramaticales. [5]



DiagnosticImaging.com • cartoonists.com

THAT ONE LOOKS LIKE DEGENERATION  
OF THE ARTICULAR CARTILAGE.

IT WAS THEN THAT DR. CORBIN REALIZED THAT HE  
REALLY NEEDED A VACATION.



# 3. La incertidumbre en el diagnóstico radiológico

La radiología, como toda la medicina, no es una disciplina que se rija por una lógica exacta e irrefutable. Cada vez que se realiza una prueba de imagen médica el paciente presenta una **probabilidad pre-test** para cada uno de los posibles diagnósticos según sus características y su conjunto de síntomas y signos.



# 3. La incertidumbre en el diagnóstico radiológico

En esencia, la labor del **radiólogo** es, a través de su interpretación de la imagen, **reducir los niveles de incertidumbre** a unos **suficientes para** que **el médico solicitante** pueda adoptar o no medidas terapéuticas con confianza. Pocos hallazgos son patognomónicos, por lo tanto, **siempre habrá un grado de incertidumbre inherente** a cada interpretación que realice el radiólogo. [6]



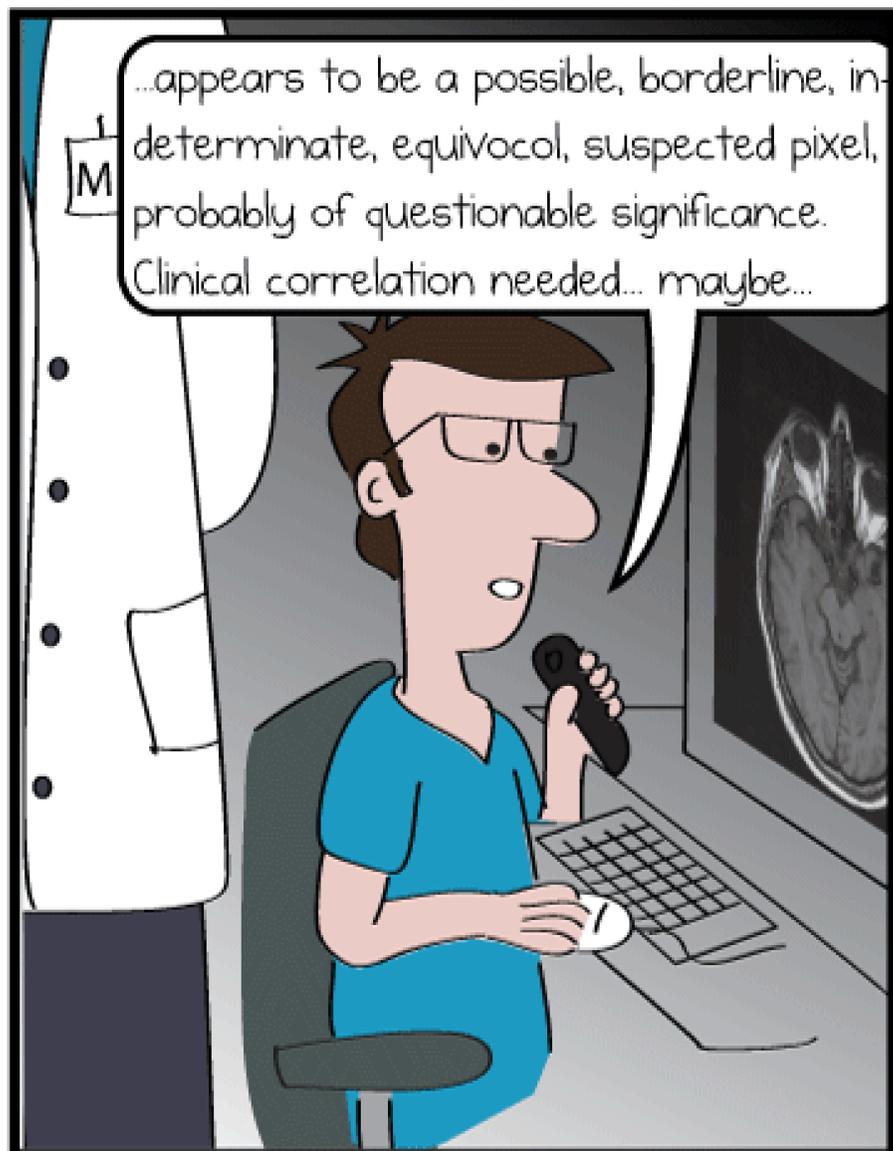
# 3. La incertidumbre en el diagnóstico radiológico

Para **transmitir esta incertidumbre**, la mayoría de los radiólogos suelen utilizar en sus informes una serie de **expresiones y términos** aprendidos muchos de ellos por observación del trabajo de maestros y compañeros. Tras una revisión de 300 de informes realizados por distintos radiólogos del Hospital Universitario Ramón y Cajal, formados en múltiples hospitales nacionales, cito a continuación a modo de ejemplo las expresiones más empleadas.



# 3. La incertidumbre en el diagnóstico radiológico

- Puede(n) estar en relación con...
- Podría(n) corresponder con...
- En relación con...
- En probable relación con...
- Signos/datos/hallazgos de...
- Sugestivo(s)/suggerente(s) de...
- Sugiere(n)...
- Altamente sugestivo(s)/suggerente(s) de...
- Posible...
- Probable...
- Compatible(s) con...
- Concordante con...
- Sospechoso(s) de...
- A valorar...
- Diagnóstico/patognomónico de...
- Sin poder descartar/No permite(n) descartar...
- Indicativo de...
- Dudoso...



J. CHANG MD 2012



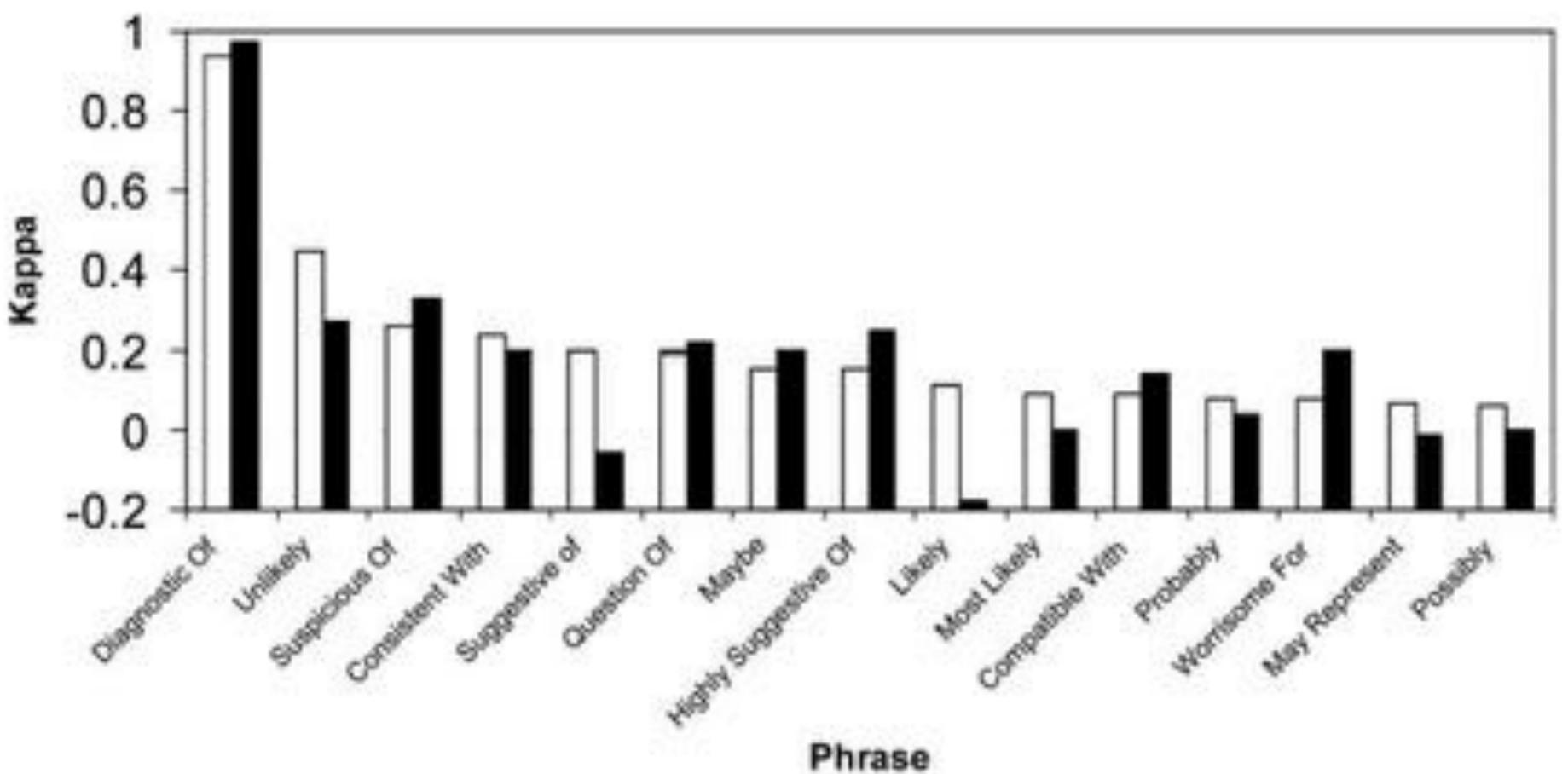


# 3. La incertidumbre en el diagnóstico radiológico

Estas expresiones son **heterogéneas** y **no todos los médicos interpretan del mismo modo el significado** de cada una de ellas. En un estudio publicado por Khorasani et al. [7] se encuestó a médicos clínicos y radiólogos para determinar el nivel de acuerdo que existía en graduar la certidumbre diagnóstica de una serie de expresiones como las citadas anteriormente. Se demostró que, salvo en “*diagnostic of*”, no había acuerdo sobre el nivel de certidumbre asignado a cada expresión entre radiólogos ni entre radiólogos y clínicos (Figura 1).



# 3. La incertidumbre en el diagnóstico radiológico



**Figura 1.** El gráfico ilustra la ausencia de acuerdo sobre el nivel de certeza diagnóstica asociada a las expresiones más empleadas en los informes radiológicos, indicados mediante el estadístico kappa. En blanco se representa el acuerdo entre radiólogos y en negro, entre radiólogos y no radiólogos. Adaptado de [7].



# 3. La incertidumbre en el diagnóstico radiológico

En otro estudio realizado por Rosenkrantz [8] se demostró que la probabilidad de malignidad que el radiólogo quiso manifestar en su informe difería de la concluida por el paciente y el médico petionario al leer el informe.



# 3. La incertidumbre en el diagnóstico radiológico

Pese a que **no existen artículos** que traten de demostrar y caracterizar la realidad de esta problemática **en castellano**, no hay razones suficientes que hagan pensar que, en esencia, existan grandes diferencias respecto a la práctica médica en países angloparlantes. Además, la experiencia personal de muchos radiólogos y médicos clínicos es coherente con estos resultados.



# 4. ¿Cómo gestionar la incertidumbre diagnóstica?

Así, según lo expuesto, creemos en la importancia de reconocer y tratar la inevitable incertidumbre que irá siempre inherente al diagnóstico médico en general, y radiológico en particular. Por ello, es fundamental **tomar consciencia** de su presencia y **comunicarla adecuadamente en los informes radiológicos.**



# 4. ¿Cómo gestionar la incertidumbre diagnóstica?

Existe poca bibliografía al respecto y pocas de ellas recomendaciones específicas. A continuación, recogemos y proponemos una serie de **intervenciones posibles** que creemos que **reducirían la incidencia de los errores en la comunicación de la incertidumbre** en el informe radiológico:





# 4. ¿Cómo gestionar la incertidumbre diagnóstica?

1

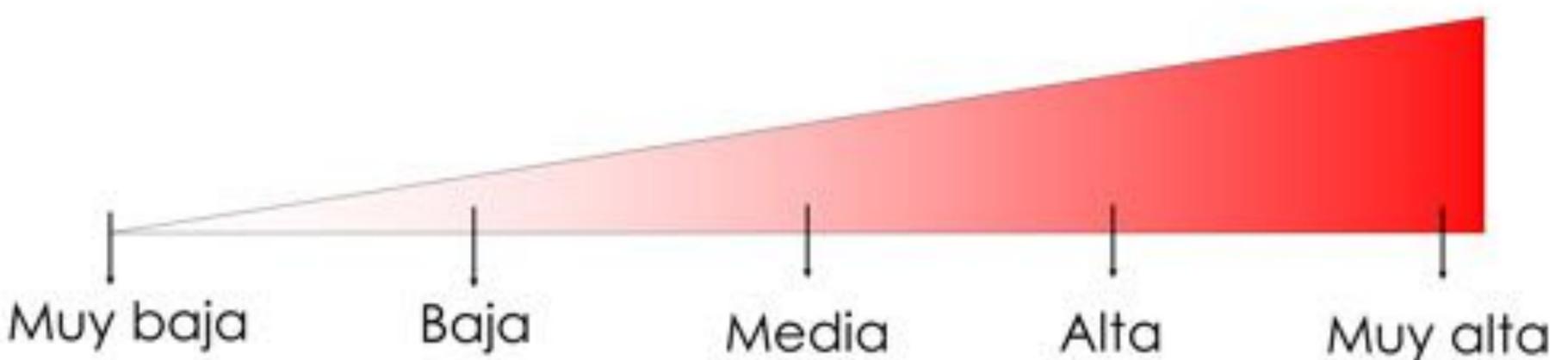
Procurar, en primer lugar, **formularnos a nosotros mismos el nivel de certeza** relativo a nuestras interpretaciones. En segundo lugar, **trasladarlo al informe** de manera **honesto, clara y directa**; evitando escritos intencionalmente vagos o listas interminables de diagnósticos diferenciales. No debería causar vergüenza admitir cuando no sabemos algo que no se puede saber. [6] La confianza entre el **médico peticionario** y el **radiólogo** (con el **paciente** en medio) debe fundarse en que todas las partes **acepten una cierta falibilidad** que no puede ser eliminada. [5]



# 4. ¿Cómo gestionar la incertidumbre diagnóstica?

2

Establecer un **léxico estándar** para expresar el nivel de incertidumbre asociado a la interpretación de una serie de hallazgos por parte del radiólogo (por ejemplo: “muy alta”, “alta”, “media”, “baja”, “muy baja”) o emplear un índice numérico (similar en concepto al BI-RADS, LI-RADS, etc.). [4,6,7]. Por motivos médico-legales, esta graduación se debería justificar siempre de la forma más objetiva posible en el informe. Estas estrategias aumentarían previsiblemente la **formalización** y la **precisión comunicativa** del informe radiológico.





# 4. ¿Cómo gestionar la incertidumbre diagnóstica?

3

Reforzar las actividades de **formación de Residentes** en Radiodiagnóstico relacionadas con el trabajo sobre **habilidades comunicativas** y de desarrollo del **informe radiológico**, incluidas en el programa formativo oficial. [9]



# 4. ¿Cómo gestionar la incertidumbre diagnóstica?

4

Fomentar el uso del **informe estructurado**, que ha demostrado mejorar la claridad y comprensión percibida por los médicos solicitantes y el paciente frente al informe convencional. [8]



# 5. Conclusión

La **incertidumbre** en medicina es tan **incómoda** como **inevitable**. Afecta a todo acto diagnóstico. Por ello, se debe **aceptar** su presencia, **estudiarla** y **tratarla** de la forma más adecuada. Si la rehuimos corremos el riesgo de aumentar la prevalencia de errores diagnósticos y la sobreutilización de las pruebas complementarias, contribuyendo a una atención médica costosa y subóptima. En lo que al radiólogo respecta, el **informe** es su producto final y sobre el cual se toman numerosas y relevantes decisiones sobre el manejo del paciente. Los informes convencionales no gestionan adecuadamente esta incertidumbre y tienden a aumentarla y a generar confusión entre radiólogos y médicos clínicos. Intervenciones como una **mayor concienciación** y una **estandarización** del lenguaje empleado son fundamentales para lograr unos informes de mayor calidad y, sobre todo, de **mayor utilidad para el paciente**.



# Bibliografía

1. Berlin L. Accuracy of Diagnostic Procedures: Has It Improved Over the Past Five Decades? American Journal of Roentgenology. mayo de 2007;188(5):1173-8.
2. Berlin L. Radiologic Errors and Malpractice: A Blurry Distinction. American Journal of Roentgenology. septiembre de 2007;189(3):517-22.
3. Bruno MA, Walker EA, Abujudeh HH. Understanding and Confronting Our Mistakes: The Epidemiology of Error in Radiology and Strategies for Error Reduction. RadioGraphics. octubre de 2015;35(6):1668-76.
4. Tardáguila F, Martí-Bonmatí L, Bonmatí J. El informe radiológico: filosofía general (I). Radiología. enero de 2004;46(4):195-8.
5. Brady AP. Error and discrepancy in radiology: inevitable or avoidable? Insights Imaging. febrero de 2017;8(1):171-82.
6. Bruno MA, Petscavage-Thomas J, Abujudeh HH. Communicating Uncertainty in the Radiology Report. American Journal of Roentgenology. noviembre de 2017;209(5):1006-8.
7. Khorasani R, Bates DW, Teeger S, Rothschild JM, Adams DF, Seltzer SE. Is Terminology Used Effectively to Convey Diagnostic Certainty in Radiology Reports? Academic Radiology. junio de 2003;10(6):685-8.
8. Rosenkrantz AB. Differences in Perceptions Among Radiologists, Referring Physicians, and Patients Regarding Language for Incidental Findings Reporting. American Journal of Roentgenology. enero de 2017;208(1):140-3.
9. Orden SCO/634/2008, de 15 de febrero, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Radiodiagnóstico. En: BOE núm 60. 2008. p. 14333 a 14341.