



Medicina, 130 anni di radiologia tra innovazione tecnologica e rapporto con paziente

Descrizione

Oggi la radiologia spegne 130 candeline: dall'8 novembre del 1895 quando il professore di fisica Wilhelm Conrad Röntgen scoprì, svolgendo degli esperimenti, l'esistenza dei raggi X (che denominò X proprio in quanto sconosciuti) e successivamente eseguì la prima radiografia alla mano di sua moglie a oggi, con la radiologia che rappresenta una delle specializzazioni mediche più rilevanti, parte dei processi diagnostico-terapeutici della maggior parte delle patologie, l'evoluzione della disciplina è stata lunga e ricca di innovazioni.

Da allora siamo passati dalle immagini impressionate su pellicole radiografiche a quelle digitali di oggi, visibili su appositi monitor e archiviabili su apposite sistemi informatici, ma il principio fisico dei raggi X è rimasto lo stesso. L'innovazione tocca la nostra disciplina in modo particolare spiega all'Adnkronos Salute Nicoletta Gandolfo, presidente della Sirm, Società italiana di radiologia medica e interventistica e con il tempo si sono aggiunte altre fonti di energia fisica: gli ultrasuoni dell'ecografia, i campi magnetici della risonanza, le radiazioni ionizzanti utilizzate in radiologia convenzionale, nella Tac e nella radiologia interventistica. Queste tecnologie ci permettono di guardare l'interno del corpo umano con precisione sempre maggiore, distinguendo il normale dal patologico e contribuendo in modo decisivo alle cure sempre più mirate e personalizzate.

Ogni anno in Italia si eseguono 70 milioni di procedure di diagnostica per immagini, numeri che mostrano l'importanza del ruolo del medico radiologo e delle tecnologie dedicate: dalle prime che sfruttano i raggi X, come la radiologia convenzionale, la Tac e l'angiografia, a quelle che si basano su altre fonti di energia, come risonanza magnetica ed ecografia. Se un tempo eravamo considerati soprattutto esperti di tecnologia sottolinea Gandolfo oggi il medico radiologo ha un ruolo clinico a tutti gli effetti. Siamo presenti in ogni percorso diagnostico-terapeutico e ci occupiamo in modo trasversale della maggior parte delle patologie, dalle malattie cardiovascolari e oncologiche a quelle infiammatorie/degenerative e traumatiche, dalle fratture alle patologie oncologiche fino alle malattie neurologiche o pediatriche. Le nostre immagini servono a porre una diagnosi, a valutare la risposta alle terapie, a orientare le decisioni chirurgiche o farmacologiche.

Inoltre, prosegue la presidente Sirm: «la radiologia interventistica ha aperto scenari straordinari: attraverso manovre minimamente invasive, sotto guida radiologica, possiamo arrestare un vaso che sanguina, disostruire un'arteria chiusa, embolizzare la neoangiogenesi di un tumore o direttamente trattare con tecniche ablative di raffreddamento o riscaldamento alcune lesioni. Sono procedure mini-invasive che precisa che spesso evitano o talvolta preparano a interventi chirurgici complessi e non scevri di rischi, accelerando la ripresa del paziente. Oggi il radiologo è un medico che dialoga costantemente con altri specialisti: chirurghi, oncologi, internisti, radioterapisti ortopedici, neurologi, pediatri, patologi per costruire percorsi di cura personalizzati. È una figura clinica, ma anche etica e formativa: abbiamo il ruolo di garanti dell'appropriatezza prescrittiva, quindi dobbiamo aiutare a scegliere l'esame giusto per il paziente giusto, riducendo gli sprechi e assicurando qualità e sicurezza».

Riguardo al tema dell'appropriatezza prescrittiva centrale anche per ridurre le liste d'attesa, Gandolfo non ha dubbi sul contributo della radiologia: «Il medico radiologo secondo quanto previsto anche dal DM 77 del 2022 che ridefinisce l'assistenza territoriale ha un ruolo determinante nell'orientare i colleghi nella scelta delle indagini più utili e scoraggiare quelle superflue, allo scopo di migliorare la qualità dei percorsi diagnostico-terapeutici e contribuire alla sostenibilità del Ssn. Capita spesso che vengano richiesti esami per eccesso di cautela, ma ogni indagine inutile sottrae tempo e risorse a chi ne ha davvero bisogno. Per questa ragione dovremmo lavorare sempre di più in rete, in particolar modo con medici di medicina generale e specialisti di altre discipline. Una migliore comunicazione può contribuire concretamente alla riduzione delle liste d'attesa per un sistema più efficiente. Abbiamo anche un ruolo educativo nei confronti dei pazienti, per spiegare loro quando un esame non serve realmente e perché. È parte della nostra responsabilità etica, insieme a quella di garantirne la sicurezza, controllando la dose di radiazioni somministrate e verificando costantemente la qualità delle apparecchiature».

A proposito di macchinari e tecnologia, quanto stanno cambiando le cose con l'intelligenza artificiale e che ruolo ricopre la radiomica? «L'AI è uno strumento straordinario, che ci aiuta a migliorare la qualità del lavoro e la precisione diagnostica», rimarca Gandolfo. «Può ottimizzare le immagini, ridurre la dose di radiazioni, standardizzare i protocolli diagnostici e migliorare la gestione organizzativa di un reparto. Grazie alla sua implementazione oggi possiamo contare sulla radiomica, una nuova frontiera della radiologia che permette l'analisi quantitativa delle immagini per ottenere informazioni sul comportamento di un tumore, prevedere terapia più efficace e controllarne la risposta alla terapia costruendo percorsi personalizzati. È ormai un pilastro della radiologia oncologica di precisione. L'innovazione tecnologica ha risvolti impattanti anche sulla radiologia interventistica: gli interventi guidati dalle immagini offrono infatti alternative meno invasive e più sicure. È importante ricordare che l'intelligenza artificiale può essere un supporto del medico, ma non un suo sostituto: al centro rimangono il giudizio umano, la capacità comunicativa e la responsabilità del radiologo».

«Accanto al medico radiologo», prosegue Gandolfo, «lavorano altre figure fondamentali per il funzionamento del reparto: il fisico medico, che controlla la qualità delle apparecchiature, la dose erogata e l'esposizione, per la sicurezza di pazienti e operatori; il tecnico di radiologia, che collabora con il medico ed esegue le diverse indagini diagnostiche; gli infermieri dedicati alla radiologia, professionisti altamente specializzati nella gestione di sofisticati dispositivi medici e farmaci particolari quali ad esempio i mezzi di contrasto, completamente diversi da quelli utilizzati nei reparti tradizionali. Oggi auspichiamo la valorizzazione della figura dell'infermiere dedicato alla radiologia, perché dove ci sono professionisti specificatamente formati e stabili il sistema è più efficiente, le procedure

sono piÃ¹ sicure e la qualitÃ del lavoro Ã piÃ¹ alta. In medicina la qualitÃ nasce dal team: se la squadra Ã forte e coesa, la cura del paziente risulta maggiormente efficaceâ•.

â??La Sirm â?? conclude la presidente â?? Ã una delle maggiori societÃ scientifiche riconosciute a livello internazionale e federata di Fism (Federazione italiana delle societÃ medico scientifiche). Promuove la crescita delle scienze radiologiche attraverso formazione e divulgazione delle diverse potenzialitÃ diagnostiche, lâ??innovazione tecnologica, lâ??appropriatezza delle indagini richieste e lâ??etica nellâ??accesso agli esami. Collabora inoltre con istituzioni e con numerose altre societÃ scientifiche per lâ??elaborazione di linee guida, modelli organizzativi e percorsi diagnostico-terapeutici applicabili e sostenibili su tutto il territorio nazionale. Uno dei temi da sempre sostenuti Ã la promozione a tutte le forme di prevenzione delle patologie oncologiche e non. Abbiamo partecipato attivamente supportando Fism e Aiom (Associazione italiana di oncologia medica) a numerose iniziative promosse, portate allâ??attenzione delle istituzioni agli Stati generali della prevenzione a giugno a Napoli. Abbiamo infine collaborato con Aiom al progetto del Tour Vespucci, promosso dal ministero della Difesa e sostenuto da 12 ministeri: una nave che, attraversando vari porti italiani, ha portato il tema della prevenzione oncologica a tutta la popolazione, fornendo ai cittadini informazioni sugli stili di vita sani e sulle campagne di screening. Prevenzione primaria e diagnosi precoce possono davvero salvare la vita, ed Ã un concetto che crediamo sia importante trasmettere a tutta la popolazioneâ•.

â??

salute

webinfo@adnkronos.com (Web Info)

Categoria

1. Comunicati

Tag

1. Ultimora

Data di creazione

Novembre 8, 2025

Autore

redazione