

FOCUS PREVENZIONE
il ruolo fondamentale
della diagnosi precoce



nel cuore della
SALUTE

LE NUOVE TENDENZE
su benessere e bellezza
per una vita più sana

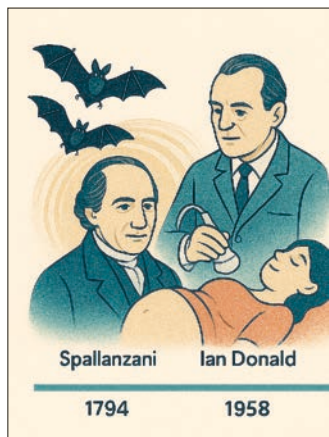
Ecografia: l'occhio non invasivo della medicina moderna



L'ecografia è una delle metodiche diagnostiche più fondamentali e diffuse in medicina. Permette di "vedere" all'interno del nostro corpo in modo non invasivo, utilizzando onde sonore ad alta frequenza. È indolore, sicura e offre immagini in tempo reale di organi, vasi sanguigni e tessuti.

A differenza di TAC o radiografie, non utilizza radiazioni ionizzanti, rendendola sicura e ripetibile.

Nel 1794 il biologo italiano Lazzaro Spallanzani studia gli echi nei pipistrelli. Nel 1958 lo scozzese Ian Donald è stato il primo a usare l'ecografia a scopo ostetrico-ginecologico, contribuendo a farla riconoscere come strumento diagnostico medico. Oggi in Italia si eseguono più di 10 milioni di ecografie/anno. La sua evoluzione, dagli anni '50 a oggi, l'ha trasformata in un'estensione della semeiotica tradizionale, soprattutto nella medicina territoriale.

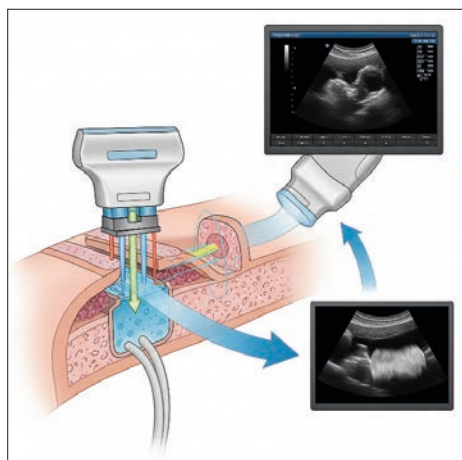


Non impiegando radiazioni ionizzanti è sicura e oggi può essere integrata con tecnologie rivoluzionarie come l'IA.

Come funziona? La sonda emette ultrasuoni che penetrano nei tessuti grazie all'utilizzo di un gel acquoso che ne migliora la trasmissione. Quando gli ultrasuoni incontrano strutture con diversa impedenza acustica (es. organi, fluidi), generano echi di ritorno, che vengono captati e trasformati in segnali elettrici dai cristalli piezoelettrici presenti nella sonda. Un computer trasforma infine questi echi in immagini in tempo reale.

Si utilizzano sonde ad alte frequenze (7-18 MHz) per lo studio delle strutture superficiali (es. muscoli, tiroide); sonde a basse

Dr.ssa Albertin Chiara, laureata in medicina e chirurgia all'Università di Torino dove ha conseguito la specializzazione in radiodiagnostica. Precedentemente dirigente medico presso l'ospedale Humanitas Gradenigo, attualmente si occupa prevalentemente di radiologia internistica diagnostica tradizionale, ecografica e tomografia computerizzata.



frequenze (1-6 MHz) per gli organi profondi (es. fegato, reni).

Ecco alcune delle principali aree in cui l'ecografia eccelle e richiede specialisti dedicati:

- **Ecografia Internistica (Addome Superiore e Inferiore):** Dalla valutazione del fegato e dei reni allo studio della vescica, della prostata e dell'utero, l'ecografista internista è esperto nell'analizzare la morfologia e la funzione degli organi addominali. È l'esame di base per tantissime condizioni, dal controllo di routine all'indagine di sintomi specifici.

- **Ecodoppler: L'Eco dei Vasi Sanguigni:** Questi esami sono particolarmente delicati e complessi, richiedendo una profonda conoscenza dell'anatomia vascolare e della fluidodinamica. L'ecodoppler permette di studiare il flusso del sangue nelle arterie e nelle vene, individuando stenosi (restringimenti), occlusioni o anomalie. È fondamentale per la diagnosi di malattie cardiovascolari, come l'aterosclerosi o le trombosi.

- **Ecografie Ginecologiche e Ostetriche:** La salute femminile è interamente dedicata al cuore. Le ecografie ginecologiche esplorano utero e ovaie, mentre quelle ostetriche monitorano lo sviluppo del feto, la sua crescita e la salute della placenta. Sono esami fondamentali che solo un ginecologo ecografista o uno specialista in ecografia ostetrica può eseguire con la dovuta competenza.

- **Ecocardiogramma: Il Cuore Sotto la Lente:** Questo esame è interamente dedicato al cuore. Un ecocardiografista valuta la struttura del muscolo cardiaco, le valvole e il flusso sanguigno al suo interno. È indispensabile per diagnosticare patologie cardiache, monitorarne l'evoluzione e valutare l'efficacia delle terapie.

- **Ecografie Pediatriche:** Il Mondo dei Bambini: I bambini

non sono "piccoli adulti". Le loro strutture anatomiche sono diverse e richiedono un approccio e una manualità specifici. L'ecografista pediatrico è specializzato nell'eseguire ecografie su neonati e bambini, garantendo la massima accuratezza e sensibilità. Dalle ecografie dell'addome a quelle delle anche per la displasia, la specializzazione è qui essenziale.

L'ecografia è una metodica operatore-dipendente e apparecchiatura-dipendente. Questo significa che sia l'abilità e la preparazione del medico che la qualità dello strumento utilizzato influenzano direttamente il risultato finale. Questa è una regola d'oro: apparecchiatura di qualità al servizio di Medico competente e professionale.

Come Scegliere Bene per la Tua Salute

Il paziente, comprensibilmente, non può avere una conoscenza approfondita di tutti questi elementi tecnici e specialistici. Per questo motivo, è fondamentale affidarsi a una Struttura Sanitaria Seria e Riconosciuta.

Un centro diagnostico di qualità deve garantire:

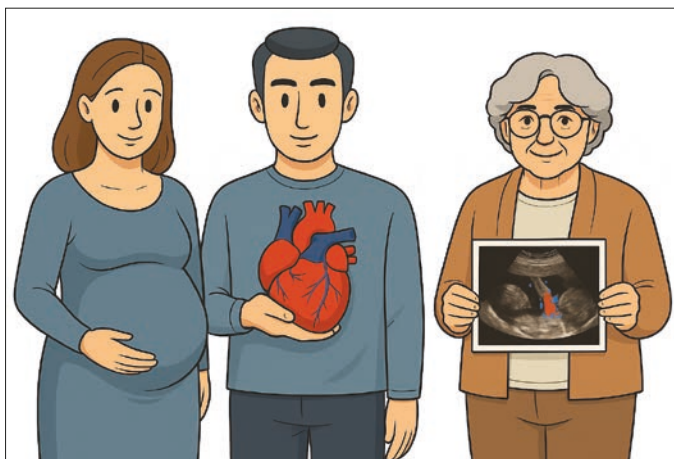
- **Professionisti Altamente Specializzati:** Medici ecografisti

con una comprovata esperienza e una formazione specifica nelle diverse branche dell'ecografia.

- **Apparecchiature All'Avanguardia:** Investimenti costanti in ecografi di ultima generazione per assicurare immagini chiare e diagnosi precise.

- **Protocolli Rigorosi:** Procedure standardizzate per ogni esame, garantendo la massima attendibilità dei risultati.

Recentemente anche nel mondo della diagnostica ecografica è entrata di prepotenza l'Intelligenza Artificiale. L'IA è un tema molto caldo in Medicina perché il suo utilizzo deve attenersi al rispetto di rigorose linee guida e normative. I nuovi Sistemi Ecografici dotati di avanzati software di IA sono in grado di riconoscere autonomamente le strutture anatomiche, effettuare misurazioni complesse in automatico e ridurre la variabilità dipendente dalle competenze dell'Operatore. Questi sistemi ecografici innovativi con IA sono in grado di calcolare automaticamente le dimensioni di organi interni come il fegato o la milza. Possono inoltre effettuare misurazioni dettagliate per la valutazione della crescita fetale, come la circonferenza cranica o addominale, e quantificare con precisione la funzione cardiaca valu-



Una rubrica per fare il punto sulle scoperte della medicina

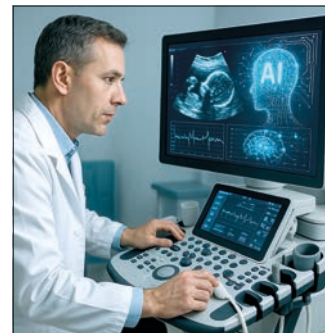


La Rubrica Nel Cuore della Salute Coordinata dal Dr. Gino Carnazza è a Cura di Studio Futura Centro di Radiodiagnostica in Ciriè - Direttore Sanitario Dr.ssa Sara Garberoglio, Direttore Tecnico Dr. Luca Luberto. Benvenuti nella nostra Rubrica quindicinale dedicata alla Salute, dove esploreremo una vasta gamma di temi affascinanti e attuali.

In ogni inserto vi guideremo attraverso le ultime scoperte e tendenze nel mondo della medicina, con un focus particolare su argomenti che spaziano dall'Intelligenza Artificiale applicata alla Diagnostica, allo screening Senologico per la donna piuttosto che Prostatico per l'uomo senza tralasciare alcuni temi oggi particolarmente sentiti come il concetto di bellezza e benessere e la sua evoluzione attraverso i secoli. In questo viaggio informativo e formativo, esamineremo da vicino l'evoluzione della tecnologia e la sua crescente influenza sulla pratica medica, con un'attenzione speciale sul futuro impiego dell'Intelligenza Artificiale nei processi diagnostici e terapeutici. Approfondiremo anche tematiche specifiche come l'Osteoporosi o le Afezioni Polmonari, offrendo consigli pratici utili per la prevenzione e il trattamento di queste patologie. Inoltre, esamineremo in dettaglio metodiche diagnostiche avanzate, come la TC o la Risonanza Magnetica, illustrandone in modo semplice i principi ed il loro ruolo fondamentale nella diagnosi precoce di diverse patologie. Unisciti a noi per esplorare il mondo affascinante della salute con l'obiettivo di imparare a vivere una vita più consapevole e sana. Seguiteci nei nostri viaggi attraverso il corpo umano che prevede anche interviste esclusive a Specialisti di fama nazionale con consigli pratici che vi aiuteranno nel prendervi cura del vostro benessere. La vostra salute è la nostra priorità!



tando con precisione quanto bene il cuore sta pompando il sangue, in modo rapido ed efficace.



Quando e perché fare una ecografia

L'ecografia, in quanto metodica di primo livello, può essere consigliata in queste condizioni cliniche:

dolori addominali persistenti, nausea o disturbi gastro-intestinali anche aspecifici, ingiallimenti della pelle o degli occhi, febbre di origini sconosciute, calo di peso inspiegabile, alterazioni di alcuni esami del sangue come quelli specifici per la funzionalità epatica e renale,

sospetto di calcoli renali o biliari, traumi addominali, disturbi delle vie urinarie, sangue nelle urine, alterazioni del ciclo nella donna, tumefazioni anomale in qualsiasi sede palpabile, sospette lesioni dei tendini, muscoli o legamenti.

Ci sono poi altre ecografie che rientrano nei programmi di screening come quella del seno nelle giovani Pazienti o a completamento della mammografia.

Chi scrive non è contraria all'esecuzione, ad esempio, di una ecografia dell'addome completo anche a Pazienti in buona salute con età superiore ai 50 anni.

Può essere considerato un esame di prevenzione generale utile per identificare lesioni occulte.

In definitiva, l'ecografia oggi è un pilastro fondamentale nella diagnostica, un "occhio" vigile e prezioso nel nostro corpo. Ma la sua efficacia dipende dall'associazione virtuosa tra l'operato del Medico Specialista e la qualità della tecnologia utilizzata.

Dr.ssa Chiara Albertin