

CLIENTE: AIFM  
 TESTATA: LA REPUBBLICA - SALUTE  
 DATA: 26 MAGGIO 2015

**Prevenzione.** I medici devono seguire l'applicazione del principio di giustificazione, ovvero i vantaggi devono essere superiori agli eventuali danni

# Radiografie vademecum per la gravidanza

VITTORIO CANNATA\*

**N**el film "Nessuno si salva da solo" Delia e Gae sono una coppia in crisi, con due figli e, inaspettato, un terzo in arrivo. Nel cuore della notte, lei si ricorda di aver fatto delle radiografie dal dentista. Angosciata lo chiama. Il vecchio dentista non sa cosa dire. Tutti le consigliano di interrompere la gravidanza e lei lo fa. Una storia inventata ma drammaticamente simile a storie reali che finiscono nello stesso modo.

È bene sottolineare due concetti: non esiste il divieto assoluto di esecuzione degli esami radiodiagnostici in gravidanza; gli effetti che ne derivano, benché possibili, si manifestano a dosi ben al di sopra di quelle assorbite dall'embrione e dal feto per gli esami diagnostici. In Italia è in vigore dal 2000 una normativa che disciplina esposizioni per scopo medico e la protezione in gravidanza e coinvolgono: il medico prescrivente (chi chiede l'esame radiografico), lo specialista (radiologo o con diversa specializzazione) e il fisico medico (esperto nella fisica delle radiazioni in campo medico). Spesso uno dei punti della norma ignorato dal prescrivente e dallo specialista è l'applicazione del "principio di giustificazione" secondo il quale i vantaggi (diagnostici o terapeutici) derivanti dall'indagine devono superare i danni che si potrebbe causare. Ovvero che i rischi eventuali per il nascituro dell'esame radiografico siano ben compensati dai benefici attesi per la donna o il nascituro stesso.

Se la dose all'embrione o al feto è inferiore a 1 millisievert l'esame può essere effettuato senza ulteriori vincoli; in caso contrario lo specialista potrà procedere solo nel rispetto del "principio di giustificazione", avvalendosi obbligatoriamente del fisico medico il quale provvederà a stimare la dose. Inoltre, lo specialista è obbligato a informare in modo completo, comprensibile e documentato la donna sui possibili rischi in relazione ai benefici attesi.

Ma a quali criteri lo specialista dovrà ispirarsi per effettuare il processo di giustificazione nel caso in cui la dose superi il valore soglia di 1 millisievert? Un'autorevole risposta vie-

## L'interruzione non è giustificata se le dosi al feto sono inferiori a 100 millisievert

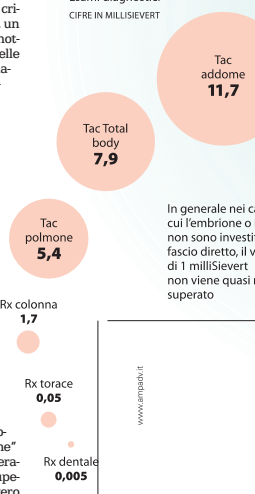
ne dalla International Commission of Radiological Protection secondo la quale l'interruzione di gravidanza per dosi al feto inferiori a 100 millisievert non è giustificata sulla base del rischio di radiazione. Per dosi comprese tra 100 millisievert e 500 millisievert la decisione dovrebbe essere presa caso per caso.

In generale, se l'embrione o il feto non sono investiti dal fascio diretto, il valore di 1 millisievert non viene praticamente mai superato. Nei rimanenti casi le valutazioni debbono essere eseguite dal fisico medico; la possibilità del superamento attiene a poche indagini come, ad esempio, particolari esami TAC della regione addome-pelvica. L'Associazione Italiana di Fisica Medica da oltre due anni ha attivato uno sportello a cui chiunque può avere risposte precise sul tema. Ed evitare le storie simili a quella di Delia.

\* Fisico medico, Osp. Bambino Gesù, Coordinatore Nazionale Sportello di Ascolto AIFM su radiazioni e gravidanza

### LE DOSE DI RADIAZIONE

Esami diagnostici  
 CIFRE IN MILLISIEVERT



In generale nei casi in cui l'embrione o il feto non sono investiti dal fascio diretto, il valore di 1 millisievert non viene quasi mai superato

### IL TEAM CHE VALUTA IL CASO

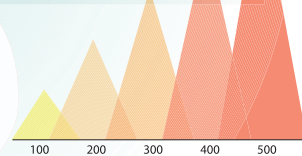
Sono tre le figure poste a tutela della donna in gravidanza. Valutano che i benefici delle radiazioni siano maggiori dei possibili rischi



### I VALORI A RISCHIO

La decisione dell'interruzione della gravidanza va presa caso per caso

DOSE DI RADIAZIONE  
 IN MILLISIEVERT



Fonte: ISALUTE / INTERNATIONAL COMMISSION OF RADIOLOGICAL PROTECTION / UFFICIO FEDERALE DELLA SANITA PUBBLICA UFSB - SVIZZERA