Animali non convenzionali e zoonosi: qualche consiglio per una convivenza serena.

Secondo il rapporto Italia 2016, pubblicato da Eurispes, in quattro case su dieci è presente un "pet". Il 22,5% degli italiani ha almeno un animale da compagnia, il 9,3% ne ha due, il 4,1% ne ha tre e il 7,4% dichiara di averne più di tre. Il miglior amico degli italiani resta il cane (60,8%) seguito dal gatto (49,3%) e poi, da pesci e tartarughe (entrambi all'8,7%), uccelli (5,4%), conigli (5,2%), criceti (3,1%) e animali esotici (2,1%).
Da tale rapporto emerge che, sebbene cani e gatti siano ancora gli animali maggiormente presenti nelle nostre case, altri animali, che per comodità di esposizione chiameremo "animali d'affezione non convenzionali", stanno assumendo un ruolo numericamente significativo. Tra questi annoveriamo anche gli animali esotici, cioè quegli animali che hanno un areale d'origine non compreso nei nostri confini nazionali.
Tra gli animali d'affezione non convenzionali vi sono conigli, roditori (cavia, cincillà, scoiattolo, criceto, ratto, topo), marsupiali (Petauro dello zucchero), rettili (serpenti, iguane, tartarughe) e uccelli insetti.
Si rimandano, per il momento, eventuali valutazioni sull'opportunità di ospitare presso leabitazioni domestiche animali d'affezione non convenzionali, le cui specie di appartenenza hanno subito un processo di domesticazione più recente e meno spinto dei cani e dei gatti.
La finalità di questa scheda divulgativa è di informare sugli eventuali rischi sanitari che possono derivare dal contatto con questi animali, con particolare riferimento alle zoonosi (malattie trasmesse dagli animali all'uomo) e alle modalità di trasmissione.
Le zoonosi conosciute sono molto numerose, alcune con un indice di gravità ridotto, altre decisamente gravi per gli animali e l'uomo, per cui soltanto con una corretta ed efficace prevenzione si può ridurne il rischio.
A tal proposito assumono particolare importanza alcune norme igieniche generali che occorre sempre rispettare e che riguardano:

- igiene e controllo del buono stato di salute dell'animale;
- igiene del contatto personale con l'animale;
- igiene dell'alimentazione dell'animale;
- igiene delle deiezioni dell'animale.

Conigli e roditori

Conigli e piccoli roditori, come ad esempio cavie, cani della prateria, cincillà, degu, gerbilli, criceti, ecc., trovano sempre più spesso ospitalità nelle nostre case.
Molte sono le zoonosi che possono essere trasmesse dai roditori. Nella tabella 1 sono riportate quelle più comuni o più importanti per la salute pubblica.
Nella convivenza con questi animali, i morsi rappresentano eventi possibili e particolarmente rischiosi in quanto, oltre a provocare un danno immediato, possono essere una via di trasmissione diretta di zoonosi.
Tra le patologie trasmesse tramite morso, ricordiamo la pasteurellosi e la tularemia.
Nella pasteurellosi i sintomi più comuni nei conigli e nei roditori sono rappresentati da scolo nasale, starnuti e congiuntiviti.
Nell'uomo, tra le lesioni più comuni si annoverano artriti, tenosinoviti, e nelle persone immunodepresse o affette da malattie debilitanti, gravi forme di broncopolmoniti e meningiti.

La tularemia negli ultimi anni ha suscitato particolare interesse. L'agente eziologico, *Francisella tularensis*, è stato spesso evocato come arma biologica per la sua grande infettività e per la capacità di dare una forma di malattia molto grave, anche mortale nell'uomo.
La tularemia si trasmette per contatto diretto (i morsi rappresentano la modalità più comune), o per contagio indiretto tramite zecche.
Nelle specie sensibili il quadro sintomatologico è riferibile a lesioni granulomatose cardiache, renali e polmonari.
Nell'uomo la malattia inizia con una forma simil-influenzale e può continuare con una linfadenopatia suppurativa, sistemica, ulcerosa, ascessi cerebrali e meningiti.

Tabella 1- Zoonosi trasmesse dal coniglio e dai roditori.

	Malattie virali	Malattie batteriche	Malattie parassitarie	Malattie micotiche
Coniglio		Pasteurellosi Salmonellosi Campilobatteriosi Yersioniosi Tubercolosi Listeriosi	Rogna sarcoptica Cheyletiellosi Encephalitozoonosi Criptosporidiosi	Dermatofitosi
Topo	Coriomeningite linfocitaria LCM Febbre emorragica con sindrome renale HFRS	Salmonellosi Pasteurellosi Yersiniosi Micoplasmosi Leptospirosi Febbre da morso di ratto	Teniasi Giardiasi Criptosporidiosi	Dermatofitosi
Ratto	Febbre emorragica con sindrome renale HFRS Coriomeningite linfocitaria Infezioni da Cowpoxvirus e Monkeypoxvirus	Salmonellosi Pasteurellosi Yersiniosi Febbre da morso di ratto Leptospirosi Peste Tifo murino	Teniasi Rogna sarcoptica Criptosporidiosi	Dermatofitosi
Cavia	Coriomeningite linfocitaria LCM	Salmonellosi Pasteurellosi Yersiniosi Campilobatteriosi Leptospirosi	Rogna sarcoptica Criptosporidiosi	Dermatofitosi

Rettili

Presso le abitazioni domestiche, sono spesso ospitati come animali domestici anche rettili quali serpenti, iguane, tartarughe, lucertole, gechi etc.
La tabella 2 riporta le zoonosi più comuni trasmesse da questi animali o quelle che rivestono particolare rilevanza in sanità pubblica.
Alcuni agenti di zoonosi, quali *Salmonella enterica* e i Micobatteri atipici, non determinano quadri patologici nei rettili o li determinano solo in determinate situazioni quali stress, mancanza di igiene, errata alimentazione, patologie intercorrenti, per cui può capitare di essere proprietari di animali apparentemente sani, che, tuttavia, eliminano microrganismi potenzialmente patogeni per l'uomo.
Solitamente la *Salmonella* alberga nell'intestino dei rettili e può essere eliminate da questi periodicamente. Nell'uomo può dare quadri clinici con interessamento prevalente dell'apparato gastroenterico, di gravità variabile in relazione all'età e allo stato fisiologico (i bambini, gli anziani e le donne in stato di gravidanza possono avere forme particolarmente gravi).
I Micobatteri atipici, nell'uomo, possono dare una sintomatologia riferibile a lesioni polmonari, cutanee, ossee e articolari, di vario livello di gravità. A volte il quadro clinico può essere sovrapponibile a quello proprio della tubercolosi.
Tra i problemi sanitari più frequenti nei rettili, vi sono le parassitosi e le micosi.
Tra i parassiti esterni trasmissibili all'uomo annoveriamo acari e zecche.
Tra le parassitosi interne, la pentastomiasi ha una particolare rilevanza. I pentastomi adulti vivono nelle vie respiratorie degli ospiti definitivi (rettili e in particolare serpenti) mentre gli stadi larvali possono svilupparsi negli organi interni di varie specie compreso l'uomo. Nell'uomo la localizzazione più frequente è quella nasofaringea.
Tra le micosi trasmissibili segnaliamo le coccidioidomicosi, che nell'uomo possono essere responsabili di polmoniti micotiche.

Tabella 2- Zoonosi trasmesse da rettili.

Malattie batteriche	Malattie parassitarie	Malattie micotiche
• Salmonellosi • Micobatteriosi • Infezioni da *Aereomonas, Psedomonas, E. Coli, Proteus, Klebsiella, Serratia Campylobacter, Yersinia, Pasteurella, Staphylococcus Streptococcus*	Pentastomiasi	• Cryptococcosi • Coccidioidomicosi

Uccelli

Gli uccelli rappresentano il 5,4% dei pet ospitati presso le nostre famiglie. Numerose sono le specie allevate e molte di queste sono esotiche. Per questo motivo la tabella 3, che riporta le malattie trasmissibili dagli uccelli all'uomo, si limita a quelle più frequentemente segnalate nella letteratura scientifica.

Tabella 3. Zoonosi trasmesse da uccelli.

	Malattie virali	Malattie batteriche	Malattie parassitarie	Malattie micotiche
	Infezioni da: Virus influenzali Bornavirus aviari Virus della malattia di Newcastle	Clamidiosi Salmonellosi Micobatteriosi Campilobbatteriosi	Criptosporidosi Giardiasi	Criptococcosi

Molti degli agenti eziologici delle infezioni riportate in tabella, sono comuni ad altre specie (per es. *Salmonella enterica, Campylobacter spp., Mycobacterium spp.*).
Altri agenti eziologici quali i virus influenzali di tipo A e il batterio *Chlamydophila psittaci* assurgono periodicamente agli onori della cronaca chiamando in causa direttamente gli uccelli.
I virus influenzali appartenenti di tipo A vanno incontro con elevata frequenza a fenomeni di mutazione e quindi, è possibile, che dalle specie serbatoio, rappresentate più frequentemente dagli uccelli, possano originare nuovi virus, cui la popolazione umana è particolarmente suscettibile. Gli uccelli migratori possono trasportare il virus per grandi distanze e infettare gli uccelli ospitati in voliere all'aperto. Il commercio internazionale di uccelli esotici può accelerare la diffusione dei nuovi ceppi virali.
Le infezioni da virus influenzali di tipo A negli uccelli, possono decorrere in maniera asintomatica o portare a quadri sintomatologici di diversa gravità (da lievi a gravissimi e rapidamente mortali) secondo la specie.
La clamidiosi è causata da *Chlamydia psittaci*. La trasmissione di questi batteri avviene per lo più tramite inalazione di aerosol contaminati. L'essiccazione delle feci e la loro dispersione come polveri nell'ambiente rappresenta un'evenienza frequente e particolarmente rischiosa. Segni clinici e sintomatologia nei volatili affetti, variano in rapporto alla virulenza della *Chlamydia*, all'età dell'ospite, (i soggetti giovani manifestano forme più gravi) e alla presenza di eventuali fattori stressanti quali sovraffollamento delle voliere, trasporti, scarsa igiene, cambi repentini di alimentazione, presenza concomitante di parassitosi. I sintomi negli uccelli sono rappresentati da abbattimento, anoressia e ipertermia, scolo nasale, dispnea, tosse, starnuti e diarrea. In alcune specie, in particolare anatidi e piccioni, anche il rilievo della congiuntivite può essere caratteristico. Tra i volatili sono molto diffuse anche le infezioni asintomatiche. Nell'uomo i sintomi possono essere rappresentati da mialgia, febbre, tosse e congiuntivite.

Pesci

I pesci sono comuni nelle nostre abitazioni e, negli ultimi anni, si sono sempre più affermate specie esotiche, spesso di elevato valore economico, anche grazie alla commercializzazione di acquari dotati di tecnologie che permettono il mantenimento delle più disparate condizioni ambientali.
Tra i pesci esotici più richiesti vi sono quelli della famiglia degli scorpenidi e tra questi la specie *Pterois volitans*, detto comunemente pesce scorpione o pesce leone o Scorpena volante, particolarmente apprezzato per la sua spettacolare bellezza. Questi pesci sono dotati di aculei veleniferi che, al contatto con la cute dell'uomo, possono provocare reazioni infiammatorie anche molto dolorose e gravi, pertanto richiedono particolari accorgimenti, soprattutto nelle operazioni di pulizia degli acquari.

Particolare importanza ha anche l'acqua nella quale sono trasportati i pesci che potrebbe essere stata prelevata, nei luoghi d'origine, da siti contaminati da agenti zoonotici quali salmonelle e vibrioni.
Tra gli agenti patogeni che i pesci possono trasmettere all'uomo, alcuni non danno una sintomatologia conclamata nei pesci, che pertanto appaiono perfettamente sani.

I patogeni sono molteplici e diversi in relazione alle specie coinvolte e all'acqua in cui sono allevati (acqua dolce o acqua marina).
Nella tabella 4 si riportano gli agenti patogeni più frequentemente segnalati in letteratura. Per alcuni di essi è documentata la trasmissione all'uomo, per altri, pur non essendo stati descritti casi di trasmissione, ne è nota la patogenicità per l'uomo e altri animali.

Tabella 4- Zoonosi trasmesse da pesci.

	Virus	**Batteri**	**Parassiti**	**Funghi**
	Calicivirus	*Streptococcus spp.* *Staphylococcus spp* *Clostridium spp.* *Erysipelothrix rhusiopathiae* *Mycobacterium spp.* *Nocardia spp.* *Vibrio spp.* *Plesiomonas shigelloides* *Aeromonas* *Pseudomonas* *Escherichia spp.* *Salmonella enterica* *Leptospira spp.*	Strongili Cestodi Trematodi Protozoi	Candida

Conclusioni

Questo breve accenno alle malattie trasmissibili degli animali d'affezione non convenzionali ha lo scopo di far riflettere sui rischi che possono derivare dalla loro presenza nelle nostre case e soprattutto sulla necessità di mettere in atto misure igieniche e comportamenti che possano limitarne la pericolosità e il rischio di diffusione di zoonosi.
Tra le misure igieniche è buona norma:

- far controllare periodicamente i propri animali da compagnia non convenzionali presso ambulatori veterinari, dove lavorano medici veterinari che abbiano esperienza nel settore;
- lavarsi accuratamente le mani dopo ogni contatto;
- tenere ben puliti i terrai, le gabbie e tutti i luoghi frequentati dagli animali;
- precludere i luoghi e soprattutto le superfici utilizzate per la preparazione del cibo;
- mantenere gli animali in buona salute tramite una corretta gestione degli spazi, una accurata igiene e una idonea alimentazione.

Il rischio zoonosi deve essere tenuto in particolare considerazione laddove gli animali convivano con persone immunodepresse (p.e. pazienti oncologici in chemioterapia, organo trapiantati, pazienti con AIDS), bambini, donne in stato di gravidanza e anziani.
È buona norma acquistare solo animali che abbiano già superato favorevolmente controlli veterinari approfonditi e portare il proprio animale dal veterinario subito dopo l'acquisto. Ciò anche al fine di ricevere tutte le informazioni inerenti la sua corretta gestione, e di mettere a punto un piano di profilassi contro le parassitosi e stabilire un corretto piano vaccinale.