RIASSUNTO DELLE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE

Piroxicam Sandoz GmbH 20 mg/ml soluzione iniettabile per uso intramuscolare

2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA

Ogni fiala da 1 ml contiene 20 mg di piroxicam

Eccipienti con effetti noti:

Ogni fiala contiene: glicole propilenico 400 mg; alcol etilico (etanolo) 100 mg; alcol benzilico 20 mg; sodio idrossido 4,8 mg.

Per l'elenco completo degli eccipienti, vedere paragrafo 6.1.

3. FORMA FARMACEUTICA

Soluzione iniettabile per uso intramuscolare

4. INFORMAZIONI CLINICHE

4.1 Indicazioni terapeutiche

Piroxicam è indicato per il trattamento sintomatico di osteoartrosi, artrite reumatoide o spondilite anchilosante.

A causa del suo profilo di sicurezza piroxicam non è un FANS di prima scelta (vedere paragrafi 4.2, 4.3 e 4.4.).

La decisione di prescrivere piroxicam deve essere basata su una valutazione dei rischi globali del singolo paziente (vedere paragrafi 4.3 e 4.4.).

4.2 Posologia e modo di somministrazione

La prescrizione di piroxicam deve essere iniziata da un medico esperto nella diagnosi e nel trattamento di pazienti con malattie reumatiche infiammatorie o degenerative.

<u>Posologia</u>

La dose massima giornaliera raccomandata è 20 mg.

Gli effetti indesiderati possono essere minimizzati con l'uso della più bassa dose efficace per la più breve durata possibile di trattamento che occorre per controllare i sintomi. Il beneficio e la tollerabilità del trattamento devono essere rivalutati entro 14 giorni. Se è necessario proseguire il trattamento, quest'ultimo deve essere associato ad una rivalutazione frequente.

Poiché l'impiego di piroxicam ha mostrato di essere associato ad un aumento del rischio di complicazioni a carico del tratto gastrointestinale, l'eventuale necessità di una terapia combinata con agenti gastro-protettori (ad es. misoprostolo o inibitori di pompa protonica) deve essere attentamente valutata, in particolare in pazienti anziani.

Nel trattamento di pazienti anziani la posologia deve essere attentamente stabilita dal medico che dovrà valutare una eventuale riduzione dei dosaggi sopraindicati.

Popolazione pediatrica

Il dosaggio e le indicazioni nei bambini non sono stati ancora stabiliti.

4.3 Controindicazioni

- Ipersensibilità al principio attivo o ad uno qualsiasi degli eccipienti elencati al paragrafo 6.1.
- Precedenti anamestici di ulcera, emorragia o perforazione gastrointestinale.
- Pregressi disturbi gastrointestinali che predispongono a disturbi emorragici quali colite ulcerosa, morbo di Crohn, tumore gastrointestinale o diverticolite.
- Pazienti con ulcera peptica attiva, disturbi infiammatori gastrointestinali o sanguinamento gastrointestinale.
- Pazienti con gastriti, dispepsie, gravi disturbi epatici e renali, moderata o severa insufficienza cardiaca, grave ipertensione, alterazioni ematiche gravi, diatesi emorragica
- Uso concomitante di altri FANS, inclusi gli inibitori selettivi della COX-2 ed acido acetilsalicilico, somministrati a dosi analgesiche.
- Uso concomitante di anticoagulanti (vedere paragrafi 4.4 e 4.5).
- Storia di gravi reazioni allergiche da farmaco di qualsiasi tipo, in particolare reazioni cutanee come eritema multiforme, sindrome di Stevens-Johnson, epidermolisi necrotica.
- Precedenti reazioni cutanee (indipendentemente dalla gravità) al piroxicam, ad altri FANS e ad altri medicinali.
- Gravidanza accertata o presunta, durante l'allattamento e nei bambini (vedere paragrafo 4.6).

Esiste la possibilità di sensibilità crociata con acido acetilsalicilico od altri antiinfiammatori non steroidei. Il piroxicam non deve essere somministrato ai pazienti nei quali l'acido acetilsalicilico od altri antiinfiammatori non steroidei provochino sintomi di asma, rinite, poliposi nasale, angioedema, orticaria. Piroxicam soluzione iniettabile per uso intramuscolare non deve essere somministrato ai nati prematuri, ai neonati e ai bambini al di sotto dei 3 anni (vedere paragrafo 4.4).

4.4 Avvertenze speciali e precauzioni di impiego

Gli effetti indesiderati possono essere minimizzati con l'uso della più bassa dose efficace per la più breve durata possibile di trattamento che occorre per controllare i sintomi.

Il beneficio clinico e la tollerabilità del trattamento devono essere rivalutati periodicamente ed il trattamento deve essere interrotto immediatamente alla comparsa dei primi segni di reazioni cutanee o di eventi gastrointestinali importanti.

Effetti gastrointestinali (GI), Rischio di ulcerazione, sanguinamento e perforazione gastrointestinale

I FANS, incluso piroxicam, possono causare gravi eventi gastrointestinali inclusi sanguinamento, ulcerazione e perforazione dello stomaco, dell'intestino tenue o del colon, che possono essere fatali. Questi gravi eventi avversi possono verificarsi in qualsiasi momento, con o senza sintomi premonitori, in pazienti in trattamento con i FANS.

L'esposizione, sia di breve che di lunga durata, ai FANS comporta un aumento del rischio di gravi eventi GI. Le evidenze provenienti dagli studi osservazionali suggeriscono che piroxicam, rispetto agli altri FANS, può essere associato ad un elevato rischio di grave tossicità gastrointestinale.

I pazienti con fattori di rischio significativi per gravi eventi GI devono essere trattati con piroxicam solo dopo attenta valutazione (vedere paragrafo 4.3ed il paragrafo qui di seguito riportato).

L'eventuale necessità di una terapia combinata con agenti gastro-protettori (ad es. misoprostolo o inibitori di pompa protonica) deve essere valutata con attenzione (vedere paragrafo 4.2).

Gravi Complicazioni Gastrointestinali

Identificazione dei soggetti a rischio

Il rischio di sviluppare gravi complicazioni gastrointestinali aumenta con l'età. Un'età superiore a 70 anni è associata ad un elevato rischio di complicazioni. La somministrazione a pazienti di età superiore ad 80 anni deve essere evitata.

I pazienti in trattamento concomitante con corticosteroidi per via orale, inibitori selettivi del reuptake della serotonina (SSRI), anticoagulanti come warfarin o antiaggreganti piastrinici, come acido acetilsalicilico a bassi dosaggi hanno un maggiore rischio di gravi complicazioni gastrointestinali (vedere di seguito e paragrafo 4.5). Come con altri FANS, l'uso di piroxicam in associazione ad agenti

gastro-protettori (p.es. misoprostolo o inibitori di pompa protonica) deve essere preso in considerazione in questi pazienti a rischio.

I pazienti ed i medici devono prestare attenzione ai segni e sintomi di ulcera e/o sanguinamenti gastrointestinali durante il trattamento con piroxicam. Ai pazienti deve essere chiesto di segnalare qualsiasi nuovo o insolito sintomo addominale che dovesse verificarsi durante il trattamento. Se nel corso del trattamento si sospetta una complicazione gastrointestinale, l'uso di piroxicam deve essere interrotto immediatamente e deve essere presa in considerazione un'ulteriore valutazione clinica e un trattamento alternativo.

Effetti cardiovascolari e cerebrovascolari

Un adeguato monitoraggio ed opportune istruzioni sono necessarie nei pazienti con anamnesi positiva per ipertensione e/o insufficienza cardiaca congestizia poiché in associazione al trattamento con i FANS sono stati riscontrati ritenzione di liquidi ed edema.

Studi clinici e dati epidemiologici suggeriscono che l'uso di alcuni FANS (specialmente ad alti dosaggi e per trattamenti di lunga durata) può essere associato ad un modesto aumento del rischio di eventi trombotici arteriosi gravi (p.es. infarto del miocardio o ictus) che possono essere fatali. L'aumento relativo di questo rischio sembra essere simile nei pazienti con o senza malattia cardiovascolare o fattori di rischio cardiovascolari noti; tuttavia, i pazienti con malattia cardiovascolare o fattori di rischio cardiovascolare noti possono presentare un rischio maggiore in termini di incidenza assoluta, a causa della maggiore percentuale al basale. Non ci sono dati sufficienti per escludere un rischio simile per piroxicam.

I pazienti con ipertensione non controllata, insufficienza cardiaca congestizia, cardiopatia ischemica accertata, malattia arteriosa periferica e/o malattia cerebrovascolare devono essere trattati con piroxicam soltanto dopo attenta valutazione. Analoghe considerazioni devono essere effettuate prima di iniziare un trattamento di lunga durata in pazienti con fattori di rischio per malattia cardiovascolare (es. ipertensione, iperlipidemia, diabete mellito, fumo).

Il piroxicam diminuisce il potere aggregante piastrinico ed allunga il tempo di coagulazione. Tuttavia, il piroxicam può anche interferire con l'effetto antipiastrinico dell'aspirina a basse dosi (vedere paragrafo 4.5). Tali caratteristiche devono essere considerate qualora si effettuino esami ematologici e qualora un paziente sia in trattamento con altre sostanze inibenti l'aggregazione piastrinica.

Effetti renali

I pazienti nei quali la funzionalità renale risulti alterata devono essere periodicamente monitorati in quanto in questi pazienti l'inibizione della sintesi delle prostaglandine causata dal piroxicam può comportare una grave diminuzione della perfusione renale che può esitare in insufficienza renale acuta. Al riguardo, i pazienti anziani e quelli in terapia diuretica sono da considerare a rischio.

Effetti epatici

Piroxicam può causare epatite fatale e ittero. Benchè queste reazioni siano rare, l'assunzione di piroxicam deve essere interrotta se i test della funzionalità epatica si mantengono fuori dalla norma o peggiorano, se compaiono segni e sintomi clinici compatbili con un quadro di malattia epatica o in caso di manifestazioni sistemiche (per es. eosinofilia, eruzione cutanea ecc.).

Cautela deve essere pure adottata nel trattamento di pazienti con ridotta funzionalità epatica. Anche per questi è consigliabile ricorrere al monitoraggio periodico dei parametri clinici e di laboratorio specialmente in caso di trattamento prolungato.

Reazioni cutanee:

Con l'uso di Piroxicam Sandoz GmbH sono state segnalate le seguenti reazioni cutanee potenzialmente letali: sindrome di Stevens-Johnson (SJS) e necrolisi epidermica tossica (TEN).

I pazienti devono essere informati riguardo i segni e i sintomi e monitorati attentamente per le reazioni cutanee. Il più alto rischio di insorgenza di SJS e TEN si ha nelle prime settimane di trattamento.

Se si verificano i sintomi o i segni di SJS e TEN (per esempio rash cutaneo progressivo spesso con vesciche o lesioni della mucosa) il trattamento con Piroxicam Sandoz GmbH deve essere sospeso.

I migliori risultati nella gestione della SJS e della TEN si ottengono con una diagnosi precoce e l'immediata interruzione della terapia con qualsiasi medicinale sospetto. Una precoce sospensione è associata ad una migliore prognosi.

Se il paziente ha sviluppato SJS o TEN con l'uso di Piroxicam Sandoz GmbH, Piroxicam Sandoz GmbH non deve essere più riutilizzato in questo paziente.

Reazioni anafilattoidi e simili

Per l'interazione del farmaco con il metabolismo dell'acido arachidonico, in soggetti asmatici e soggetti predisposti possono insorgere crisi di broncospasmo ed eventualmente shock ed altri fenomeni allergici. I pazienti che soffrono di febbre da fieno, polipi nasali o patologia respiratoria ostruttiva cronica così come i pazienti che presentano ipersensibilità ad altri antiflogistici/analgesici non steroidei devono prendere piroxicam solo seguendo precise misure precauzionali e sotto diretto controllo medico, poichè essi sono maggiormente a rischio di sviluppare reazioni allergiche. Queste si possono manifestare come attacchi asmatici, edema di Quincke o orticaria.

Disturbi oculari

Essendosi rilevate alterazioni oculari nel corso di terapie con FANS si raccomanda, in caso di trattamenti prolungati, di effettuare periodici controlli oftalmologici.

Gravidanza

L'uso di piroxicam, come qualsiasi farmaco inibitore della sintesi delle prostaglandine e della cicloossigenasi, è sconsigliato nelle donne che intendano iniziare una gravidanza (vedere paragrafo 4.6).

Fertilità

La somministrazione di piroxicam dovrebbe essere sospesa nelle donne che hanno problemi di fertilità o che sono sottoposte a indagini sulla fertilità (vedere paragrafo 4.6).

Metabolizzatori scarsi dei substrati di CYP2C9

Nei pazienti che sono noti o sospetti metabolizzatori scarsi di CYP2C9 in base a precedente anamnesi/esperienza con altri substrati di CYP2C9, piroxicam deve essere somministrato con cautela perchè possono presentare livelli plasmatici eccessivamente elevati a causa della ridotta clearance metabolica (vedere paragrafo 5.2).

Uso con anticoagulanti orali

L'uso concomitante dei FANS, tra cui piroxicam, con anticoagulanti orali aumenta il rischio di emorragia gastrointestinale e non gastrointestinale, e deve quindi essere evitato. Gli anticoagulanti orali includono warfarin/anticoagulanti di tipo cumarinico e anticoagulanti orali di ultima generazione (per es. apixaban, dabigatran, rivaroxaban). Nei pazienti che assumono warfarin/anticoagulanti di tipo cumarinico (vedere paragrafi 4.3 e 4.5) bisogna monitorare la coagulazione (INR).

E' consigliabile, inoltre, controllare frequentemente il tasso glicemico nei pazienti diabetici e il tempo di protrombina nei soggetti che effettuano un concomitante trattamento anticoagulante con derivati dicumarolici.

Come per altre sostanze ad azione analoga, sono stati osservati in alcuni pazienti aumenti dell'azotemia che non progrediscono, con il protrarsi della somministrazione, oltre un certo livello; ritornano ai valori normali una volta sospesa la terapia.

Speciale cautela è richiesta quando piroxicam è somministrato prima degli interventi chirurgici.

Informazioni importanti su alcuni eccipienti

Questo medicinale contiene 12,66 vol % etanolo (alcool), ad es. fino a 100 mg per dose (20 mg in ogni fiala da 1 ml) dose fiala da 1 ml, equivalenti a 2,0 ml di birra, 1 ml di vino per dose. Una dose (20 mg) di questo medicinale somministrato a un adulto di 70 kg comporterebbe un'esposizione a 1,42 mg / kg di etanolo che puo causare un aumento della concentrazione di alcol nel sangue (BAC) di circa 0,24 mg / 100 ml

Questo medicinale contiene tra gli eccipienti 20 mg di alcool benzilico per dose (in ogni fiala da 1 ml). Non deve essere dato ai bambini premauri o ai neonati. Può causare reazioni tossiche e anafilattiche nei bambini fino a 3 anni di età (vedere anche paragrafo 4.3).

L'impiego dell'alcool benzilico è stato associato a reazioni avverse gravi, inclusa la "sindrome di gasping" e il decesso in pazienti pediatrici. Nonostante le normali dosi terapeutiche del prodotto trasportino in genere quantità di alcool benzilico sostanzialmente inferiori a quelle associate alla "sindrome di gasping", non è nota la quantità minima di alcool benzilico alla quale si può manifestare la tossicità.

Il rischio di tossicità da alcool benzilico dipende dalla quantità somministrata e dalla capacità epatica di eliminare la sostanza. Nei neonati prematuri e sottopeso può esservi maggiore probabilità di sviluppare tossicità.

Questo medicinale contiene Glicole Propilenico 400 mg per dose (in ogni fiala da 1 ml). La co-somministrazione con qualsiasi substrato dell'alcol deidrogenasi come etanolo può indurre gravi effetti avversi nei bambini con meno di 5 anni di età (vedere anche paragrafo 4.3). Sebbene propilene glicole non ha mostrato effetti tossici sulla riproduzione e lo sviluppo in animali o umani, può raggiungere il feto ed è stato ritrovato nel latte materno (vedere anche paragrafo 4.3). Il monitoraggio clinico è richiesto per i pazienti con insufficienza epatica o renale a causa di vari eventi avversi attribuiti a propilene glicole come disfunzione renale (necrosi tubulare acuta), danno renale acuto e disfunzione epatica.

Questo medicinale contiene meno di 1 mmol (23 mg) di sodio per dose da 1 ml corrispondente a una fiala cioè essenzialmente "senza sodio".

Le iniezioni devono essere eseguite secondo rigorose norme di sterilizzazione, asepsi e antisepsi.

4.5 Interazioni con altri medicinali e altre forme di interazione

Acido acetilsalicilico o altri FANS. Come con altri FANS, l'uso di piroxicam insieme all'acido acetilsalicilico o ad altri FANS, incluse le altre formulazioni di piroxicam, deve essere evitato poiché i dati disponibili non consentono di dimostrare che queste combinazioni producono un miglioramento maggiore di quello ottenuto con piroxicam da solo; inoltre, la possibilità di comparsa di reazioni avverse è aumentata (vedere paragrafo 4.4.). Gli studi nell'uomo hanno dimostrato che l'uso concomitante di piroxicam e acido acetilsalicilico riduce la concentrazione plasmatica di piroxicam di circa l'80% del valore abituale.

Piroxicam interagisce con acido acetilsalicilico, con altre sostanze antiinfiammatorie non steroidee e con sostanze che inibiscono l'aggregazione piastrinica (vedere paragrafi 4.3 e 4.4).

Studi in vitro hanno dimostrato che piroxicam interferisce con l'effetto antiaggregante piastrinico dell'aspirina a basse dosi e pertanto potrebbe interferire con l'aspirina somministrata come profilassi della malattia cardiovascolare.

<u>Corticosteroidi</u>: aumento del rischio di ulcera o sanguinamento gastrointestinale (vedere paragrafo 4.4).

<u>Anticoagulanti</u>: i FANS, incluso piroxicam, possono potenziare gli effetti degli anticoagulanti, come il warfarin. Pertanto, l'uso di piroxicam insieme agli anticoagulanti come il warfarin deve essere evitato (vedere paragrafo 4.3 e 4.4).

Antiaggreganti piastrinici ed inibitori selettivi del reuptake della serotonina (SSRI): aumento del rischio di sanguinamento gastrointestinale (vedere paragrafo 4.4.).

Diuretici, ACE inibitori e antagonisti dell'angiotensina II e beta-bloccanti: I FANS possono ridurre l'effetto dei diuretici e di altri medicinali antiipertensivi fra cui gli ACE inibitori, gli antagonisti dell'angiotensina II e i beta-bloccanti. In alcuni pazienti con funzione renale compromessa (per esempio pazienti disidratati o pazienti anziani con funzione renale compromessa), la co-somministrazione di un ACE inibitore o di un antagonista dell'angiotensina II e/o diuretico con agenti che inibiscono il sistema della ciclo-ossigenasi può portare a un ulteriore deterioramento della funzione renale, che comprende una possibile insufficienza renale acuta, generalmente reversibile. Queste interazioni devono essere considerate in pazienti che assumono piroxicam in concomitanza con ACE inibitori o antagonisti dell'angiotensina II e/o diuretici.

Quindi, la combinazione deve essere somministrata con cautela, specialmente nei pazienti anziani.

I pazienti devono essere adeguatamente idratati e deve essere preso in considerazione il monitoraggio della funzione renale dopo l'inizio della terapia concomitante.

In caso di contemporanea assunzione di medicinali contenenti potassio o di diuretici che determinano una ritenzione di potassio esiste un ulteriore rischio di un aumento della concentrazione di potassio nel siero (iperpotassiemia).

Litio: La contemporanea somministrazione di litio e FANS provoca aumento dei livelli plasmatici del litio.

<u>Sulfonilurea:</u> Studi clinici hanno dimostrato delle interazioni tra gli antiflogistici non steroidei e gli antidiabetici orali (sulfonilurea). Sebbene finora non siano state descritte interazioni tra piroxicam e sulfonilurea, durante l'assunzione concomitante è tuttavia raccomandato come precauzione il monitoraggio del livello degli zuccheri nel sangue.

Piroxicam si lega molto alle proteine ed è quindi probabile che spiazzi altri medicinali legati alle proteine. I medici dovranno tenere sotto controllo i pazienti in trattamento con piroxicam e medicinali ad alto legame proteico per eventuale aggiustamento dei dosaggi.

In seguito a somministrazione di *cimetidina* l'assorbimento del piroxicam fa registrare un lieve aumento. Questo incremento, comunque, non ha dimostrato di essere clinicamente significativo.

<u>Metotressato</u>: quando il metotressato viene somministrato insieme ai FANS, tra cui piroxicam, i FANS possono ridurre l'eliminazione del metotressato e causare un aumento dei livelli plasmatici di quest'ultimo. Si raccomanda cautela, soprattutto nei pazienti che assumono metotressato ad alti dosaggi.

Evitare l'assunzione di alcool.

Il piroxicam può diminuire l'efficacia dei dispositivi intrauterini.

E' sconsigliato l'uso degli antiinfiammatori non steroidei contemporaneamente a medicinali chinolonici.

4.6 Fertilità ,gravidanza e allattamento

Piroxicam Sandoz Gmbh è controindicato durante la gravidanza, accertata o presunta, e l'allattamento.

Fertilità

In base al meccanismo di azione, l'uso di FANS, compreso piroxicam, può ritardare o impedire la rottura dei follicoli ovarici, il che è stato associato ad infertilità reversibile. In donne con difficoltà di

concepimento o sottoposte a indagini per infertilità occorre prendere in considerazione la sospensione dei FANS, incluso piroxicam.

Gravidanza

L'inibizione della sintesi di prostaglandine può interessare negativamente la gravidanza e/o lo sviluppo embrio/fetale.

Risultati di studi epidemiologici suggeriscono un aumentato rischio di aborto e di malformazione cardiaca e di gastroschisi dopo l'uso di un inibitore della sintesi delle prostaglandine nelle prime fasi della gravidanza. Il rischio assoluto di malformazioni cardiache aumentava da meno dell'1%, fino a circa l'1,5 %. E' stato ritenuto che il rischio aumenta con la dose e la durata della terapia. Negli animali, la somministrazione di inibitori della sintesi di prostaglandine ha mostrato di provocare un aumento della perdita di pre e post-impianto e di mortalità embrione-fetale.

Inoltre, un aumento di incidenza di varie malformazioni, inclusa quella cardiovascolare, è stato riportato in animali a cui erano stati somministrati inibitori di sintesi delle prostaglandine, durante il periodo organogenetico.

Se usati durante il secondo o il terzo trimestre di gravidanza, i FANS possono provocare disfunzione renale fetale, che può determinare la riduzione del volume di liquido amniotico o, in casi gravi, oligo-idroamnios. Tali effetti possono verificarsi subito dopo l'inizio del trattamento e sono generalmente reversibili. Le donne in stato di gravidanza che stanno assumendo piroxicam devono essere attentamente monitorate per verificare il volume del liquido amniotico.

Durante il terzo trimestre di gravidanza, tutti gli inibitori della sintesi di prostaglandine possono esporre il feto a:

- tossicità cardiopolmonare (con chiusura prematura del dotto arterioso e ipertensione polmonare) pertanto piroxicam deve essere evitato durante il terzo trimestre;
- disfunzione renale, che può progredire in insufficienza renale con oligo-idroamnios.

la madre e il neonato, alla fine della gravidanza a:

- possibile prolungamento del tempo di sanguinamento, ed effetto antiaggregante che può occorrere anche a dosi molto basse;
- inibizione delle contrazioni uterine risultanti in ritardo o prolungamento del travaglio.

L'alcol benzilico può attraversare la placenta (vedere paragrafo 4.4).

4.7 Effetti sulla capacità di guidare veicoli e sull'uso di macchinari

Piroxicam può alterare lo stato di vigilanza in modo tale da compromettere la guida di autoveicoli e l'impegno in attività che richiedono prontezza di riflessi.

4.8 Effetti indesiderati

I seguenti effetti indesiderati sono stati osservati e riportati durante il trattamento con piroxicam con le seguenti frequenze: molto comune ($\geq 1/10$); comune ($\geq 1/100$ a < 1/10); non comune ($\geq 1/1.000$ a < 1/1.000); rari ($\geq 1/10.000$); molto rari (< 1/10.000); non nota (non può essere definita sulla base dei dati disponibili).

Molto	Comune	Non	Raro	Molto raro	Frequenza non
comune		comune			nota
Patologie del sistema emolinfopoietico					
	Trombocitope nia, Eosinofilia				Pancitopenia, Anemia aplastica Anemia emolitica Anemia, Leucopenia

Disturbi del met	abolismo e della nu	trizione				
Disturbi dei illet	Iperglicemia	Ipoglicemia			Ritenzione	
	Anoressia	-F : 8:::::::			idrica***	
Disturbi psichia	trici					
					Depressione	
					Insonnia	
					Irritabilità	
Patologie del sis	tema nervoso					
1 dtologie del sia	Cefalea,					
	vertigine,					
	sonnolenza					
Patologie dell'o	cchio					
		Distrubi				
		della vista				
		*(Vedere				
		paragrafo				
		4.4),				
Patologie dell'o	recchio e del labirin	ito				
Tutologic ucii o						
	Tinnito		10		Sordità	
D . 1	1					
Patologie cardia	che	Ī			T., C., 4. 1.1	
					Infarto del miocardio [†] ,	
					Insufficienza	
					cardiaca [†]	
Patologie vasco	lari			<u> </u>	Cururucu	
					Ictus [†] ,Shock	
					Ipertensione	
					Porpora di	
					Schoenlein-	
					Henoch	
Datalogia rossis	atorie, toraciche e m	 				
ratologie respira	atorie, toraciene e m	icuiastinicne				
					Epistasi	
Patologie gastrointestinali						
	Ulcere	Stomatiti			Perforazione	
	peptiche,*_	ulcerative			gastrointestinale*	
137					(Vedere	
Y >	Nausea				paragrafo 4.4),	
	Vomito				Pancreatite,	
	Diarrea Flatulenza				Emorrargia	
	Costipazione				gastrointestinale*, Ematemesi,	
	Dispepsia				Esacerbazione di	
	Dolore				colite, Morbo di	
	addominale				Crohn (Vedere	
	(Vedere				paragrafo 4.4),	
	paragrafo 4).				Melena, Gastrite,	
					Secchezza delle	
					fauci	

Patologie epatob	oiliari	<u> </u>		
				Ittero Epatite fatale (Vedere paragrafo 4.4)
Patologie della c	cute e del tessuto so	ttocutaneo		
	Rash, Iperidrosi			Gravi reazioni avverse cutanee come la Sindrome di Stevens- Johnson (SJS) e la Necrolisi epidermica tossica (TEN) (Vedere paragrafo 4.4)
				Angioedema, Dermatite bollosa, Ecchimosi Eritema multiforme Alopecia Turbe dell'accresciment o ungueale Reazioni bollose Fotosensibilità cutanea Desquamazione cutanea
Patologie renali	e urinarie			
10				Insufficienza renale acuta, Insufficienza renale, Sindrome nefrosica, (Vedere paragrafo 4.4)
				Glomerulonefrite, Nefrite tubulointerstiziale , Disuria,Oliguria, Disfunzione vescicale Ematuria,Proteinu ria

Patologie dell'au	pparato riproduttivo	e della mamme	ella			
i atorogre deri di	parato riproduttivo				Infertilità	
					femminile	
					(Vedere paragrafo	
					4.4)	
					7.4)	
Patologie sistem	iche e condizioni re	lative alla sede	di somministrazi	ione	110	
1 dtologie sistem	Edema		di somministrazi		Astenia,	
	Lacina			10	Malessere	
					Necrosi nel sito di	
					iniezione,	
					Ascesso nel sito	
			10		di iniezione,	
					Reazione nel sito	
					di iniezione,	
					Eritema nel sito di	
					iniezione, Dolore	
					e bruciore nel sito	
					di iniezione	
Esami diagnostici						
Loann diagnosti	Diminuzione				Azotemia**,	
	dell'emoglobin				Esami	
	a, Diminuzione				ematologici	
	dell'ematocrito				anomali	
	Modificazione				Aumento degli	
	del peso				indici della	
	_				funzionalità	
	corporeo					
					epatica	

^{*} È stato riportato esito fatale, in particolare nei pazienti anziani.

Descrizione delle reazioni avverse selezionate:

I FANS possono causare un aumento del rischio di gravi eventi trombotici cardiovascolari (CV) gravi: (ad es. infarto del miocardio e ictus) che possono essere fatali. Questo rischio può aumentare con la durata del trattamento (vedere paragrafo 4.4).

E' stata riportata insufficienza cardiaca in associazione al trattamento con i FANS. I pazienti con insufficienza cardiaca congestizia preesistente o ipertensione devono essere attentamente monitorati. (vedere paragrafo 4.4).

^{**} In alcuni pazienti è stato osservato un aumento dell'azotemia che non progredisce oltre un certo livello con la somministrazione continua; ritorna ai valori normali una volta che la terapia è stata interrotta.

^{***} Ritenzione idrica che può manifestarsi come edema, specialmente nelle regioni verso il basso degli arti inferiori.

[†] Fare riferimento al paragrado "Descrizione delle reazioni avverse selezionate" per ulteriori informazioni sugli effetti della classe dei FANS.

Possono manifestarsi reazioni di ipersensibilità gravi. Sintomi di questi disturbi possono essere: gonfiore del viso, delle mani, della lingua e della laringe, edema, dispnea, attacchi d'asma, tachicardia, malattia da siero, gravi disturbi circolatori fino a shock che mette in pericolo di vita. Se uno qualsiasi di questi sintomi si verifica - evento che potrebbe essere possibile già al primo utilizzo - è necessaria immediata assistenza medica.

Inoltre sono stati osservati:alterazioni dell'umore, incubi, disturbi sensoriali, vasculite, eretismo, allucinazioni e confusione,convulsioni, fenomeni di ipersensibilità da alcol benzilico.

Segnalazione delle reazioni avverse sospette.

La segnalazione delle reazioni avverse sospette che si verificano dopo l'autorizzazione del medicinale è importante, in quanto permette un monitoraggio continuo del rapporto beneficio/rischio del medicinale. Agli operatori sanitari è richiesto di segnalare qualsiasi reazione avversa sospetta tramite il sistema nazionale di segnalazione all'indirizzo https://www.aifa.gov.it/content/segnalazioni-reazioni-avverse

4.9 Sovradosaggio_

Sintomi: I sintomi più indicativi di sovradosaggio sono cefalea, vomito, sonnolenza, vertigini e sincope. In caso di sovradosaggio è indicata una terapia sintomatica di sostegno.

Sebbene non siano stati effettuati studi finora, l'emodialisi non è probabilmente utile per facilitare l'eliminazione del piroxicam, poiché il medicinale è caratterizzato da un elevato legame con le proteine plasmatiche.

5 PROPRTETÀ FARMACOLOGICHE

5.1 Proprietà farmacodinamiche

Categoria farmacoterapeutica: antinfiammatori/antireumatici non steroidei,

Codice ATC: M01AC01.

Il piroxicam, appartenente alla classe delle carbossiamidi-N-eterocicliche benzotiaziniche, è il primo composto di una nuova classe di FANS, gli oxicam.

Meccanismo d'azione

Il piroxicam esplica attività antiinfiammatoria, analgesica ed antipiretica, azioni farmacologiche simili a quelle degli altri antiinfiammatori non steroidei. Studi animali hanno dimostrato che piroxicam influenza la migrazione delle cellule ai siti di infiammazione.

Come altri FANS, piroxicam interferisce con la sintesi di prostaglandine inibendo la cicloossigenasi. A differenza dell'indometacina, piroxicam è un inibitore reversibile della sintesi di prostaglandine.

In uno studio condotto su 9 pazienti con artrite reumatoide attiva, piroxicam (20 mg/die per 15 giorni) ha dimostrato di abbassare in maniera marcata la funzione delle cellule polimorfonucleate (PMN), la produzione di anioni superossido nel sangue periferico e nel liquido sinoviale e la concentrazione di PMN e PMN elastasi nel liquido sinoviale. La modulazione delle risposte dei PMN può contribuire all'azione antinfiammatoria del piroxicam.

5.2 Proprietà farmacocinetiche

Assorbimento e distribuzione

Dopo somministrazione sia orale che rettale il piroxicam è facilmente assorbito. Dopo somministrazione orale, la presenza di cibo riduce la velocità, ma non la percentuale di principio attivo assorbita. Il trattamento continuo con 20 mg/die per periodi di 1 anno produce livelli ematici simili a quelli riscontrati dopo il primo raggiungimento dello *steady state*.

Le concentrazioni plasmatiche del farmaco sono proporzionali per le dosi di 10 mg e 20 mg e generalmente raggiungono il picco entro 3-5 ore dalla somministrazione. Con una dose singola di 20 mg generalmente si raggiungono livelli di picco plasmatico di piroxicam da 1,5 a 2 mcg/ml, mentre dopo assunzione di dosi giornaliere ripetute di 20 mg di piroxicam, le concentrazioni plasmatiche massime del farmaco si stabilizzano solitamente a livelli da 3 a 8 mcg/ml. La maggior parte dei pazienti raggiunge i livelli plasmatici di steady state entro 7-12 giorni.

Un regime posologico con dosi di carico di 40 mg/die per i primi due giorni, seguito successivamente da dosi di 20mg/die, consente il raggiungimento delle concentrazioni steady state immediatamente dopo il secondo dosaggio in un'alta percentuale di casi (circa il 76%). I livelli steady state, l'area sotto la curva e l'emivita di eliminazione sono simili a quelli raggiunti con un regime di 20 mg/die.

Uno studio comparativo a dosi multiple sulla biodisponibilità della formulazione iniettabile rispetto alle capsule per via orale ha dimostrato che, dopo somministrazione intramuscolare di piroxicam, i livelli plasmatici di farmaco sono significativamente più alti di quelli osservati dopo l'assunzione per via orale, nei primi 45 minuti dalla somministrazione il primo giorno, nei primi 30 minuti il secondo giorno, e nei primi 15 minuti il settimo giorno. Esiste quindi bioequivalenza tra le due formulazioni.

Biotrasformazione ed eliminazione

Il piroxicam è in gran parte metabolizzato nell'organismo, e meno del 5% della dose giornaliera è escreto immodificato con feci ed urine.

Il metabolismo del piroxicam è mediato prevalentemente nel fegato tramite l'isoenzima CYP 2C9 del citocromo P450.

Una importante via metabolica è l'idrossilazione dell'anello piridinico della catena laterale, cui segue la coniugazione con acido glicuronico e l'eliminazione per via urinaria. L'emivita plasmatica nell'uomo è di circa 50 ore.

Ai pazienti con accertata o sospetta riduzione dell'attività metabolica per il CYP2C9 sulla base della storia/esperienze precedenti con altri substrati del CYP2C9 bisogna somministrare piroxicam con cautela, poiché potrebbero presentare concentrazioni plasmatiche eccessivamente elevate a causa della ridotta clearance metabolica.

Farmacogenetica

L'attività di CYP2C9 è ridotta in individui con polimorfismi genetici, come i polimorfismi CYP2C9*2 e CYP2C9*3. Dati limitati di due report pubblicati mostravano che i soggetti con genotipi eterozigote CYP2C9*1/*2 (n=9), eterozigote CYP2C9*1/*3 (n=9) e omozigote CYP2C9*3/*3 (n=1) mostravano, rispettivamente, livelli sistemici di piroxicam 1,7; 1,7 e 5 volte più alti rispetto ai soggetti con il genotipo CYP2C9*1/*1 (n=17, genotipo del metabolizzatore normale) dopo somministrazione di una singola dose orale. I valori dell'emivita di eliminazione di piroxicam per soggetti con genotipi CYP2C9*1/*3 (n=9) e CYP2C9*3/*3 (n=1) erano 1,7 e 8,8 volte più alti rispetto a quelli dei soggetti con genotipo CYP2C9*1/*1 (n=17). Si stima che la frequenza del genotipo omozigote*3/*3 vari da 0% a 5,7% in vari gruppi etnici (vedere paragrafo 4.4).

5.3 Dati preclinici di sicurezza

I dati non clinici non rivelano particolari rischi per l'uomo, sulla base di studi convenzionali di safety pharmacology, tossicità con dose ripetuta, genotossicità, potenziale cancerogeno e tossicità della riproduzione e dello sviluppo.

Come per le altre sostanze che inibiscono la sintesi delle prostaglandine, anche il piroxicam aumenta l'incidenza di distocie e di parti post-termine in animali quando la somministrazione della sostanza perdura durante la gravidanza. La somministrazione di FANS a ratte gravide può determinare la

costrizione del dotto arterioso fetale. Inoltre nell'ultimo trimestre di gravidanza aumenta la tossicità a livello gastroduodenale.

Negli studi non-clinici sono stati osservati alcuni effetti quali lesioni gastrointestinali e necrosi papillare renale, rilevati alla dose massima impiegata, che risulta maggiore di circa 60 volte della dose indicata per l'uomo.

Tale esposizione al piroxicam è quindi considerata sufficientemente in eccesso alla massima esposizione nell'uomo, indicando una scarsa rilevanza di tali effetti per l'uso clinico del medicinale.

Non vi sono ulteriori informazioni su dati preclinici oltre a quelle già riportate in altre parti di questo Riassunto delle Caratteristiche del Prodotto (vedere paragrafo 4.6).

6. INFORMAZIONI FARMACEUTICHE

6.1 Elenco degli eccipienti

Eccipienti: Acido cloridrico, acqua per preparazioni iniettabili, alcool benzilico, alcool etilico, nicotinamide, glicole propilenico, sodio idrossido, fosfato monosodico.

6.2 Incompatibilità

Non pertinente.

6.3 Periodo di validità

2 anni

6.4 Precauzioni particolari per la conservazione

Conservare nella confezione originale per proteggere il medicinale dalla luce.

6.5 Natura e contenuto del contenitore

Fiale di vetro Tipo I della F.U. IX

6.6 Precauzioni particolari per lo smaltimento e la manipolazione

Nessuna istruzione particolare per lo smaltimento e la manipolazione.

7. TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

Sandoz Gmbh- Biochemiestrasse 10 A - 6250 Kundl (Austria)

8. NUMERO DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

AIC n. 033415035 - 20 mg/ml soluzione iniettabile per uso intramuscolare, 6 fiale da 1 ml

9. DATA DELLA PRIMA AUTORIZZAZIONE/RINNOVO DELL'AUTORIZZAZIONE

6/5/2000 - 03/03/2011

10. DATA DI REVISIONE DEL TESTO