

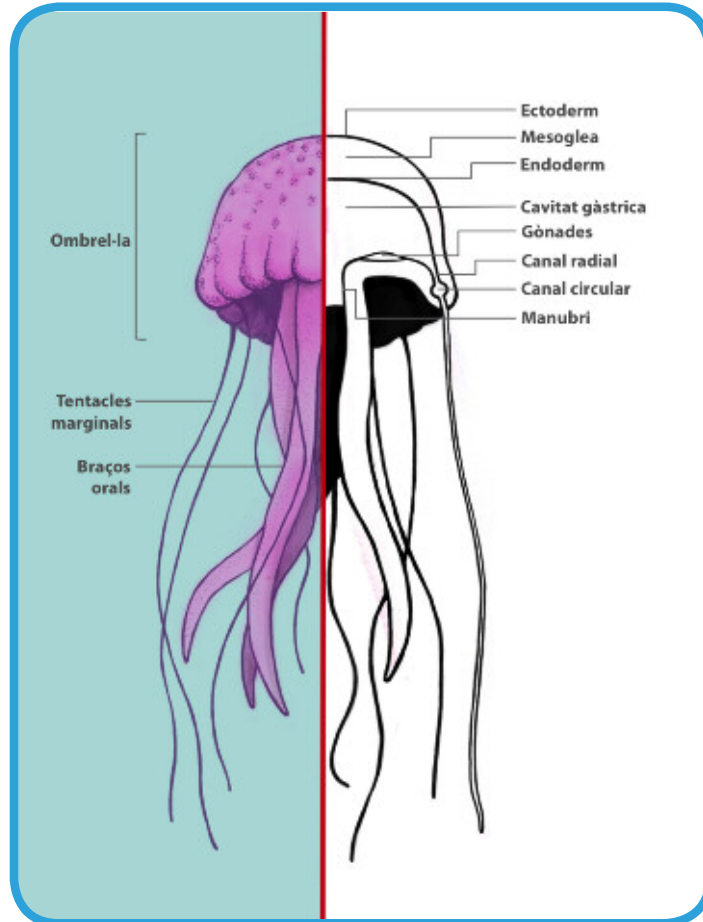


Guia d'identificació i tractament de picades de MEDUSES i ALTRES ORGANISMES GELATINOSOS de la costa mediterrània espanyola





Anatomia general d'una medusa classificació taxonòmica



Organismes gelatinosos

CNIDARIS

Escifozous
"veritables"
meduses



Chrysaora hysoscella

Hidrozous
hidromeduses,
sifonòfors, ...



Physalia physalis

Cubozous
cubomeduses

Carybdea marsupialis



Aequorea forskalea

CORDATS Tunicats



Salpa democratica

CTENÒFORS

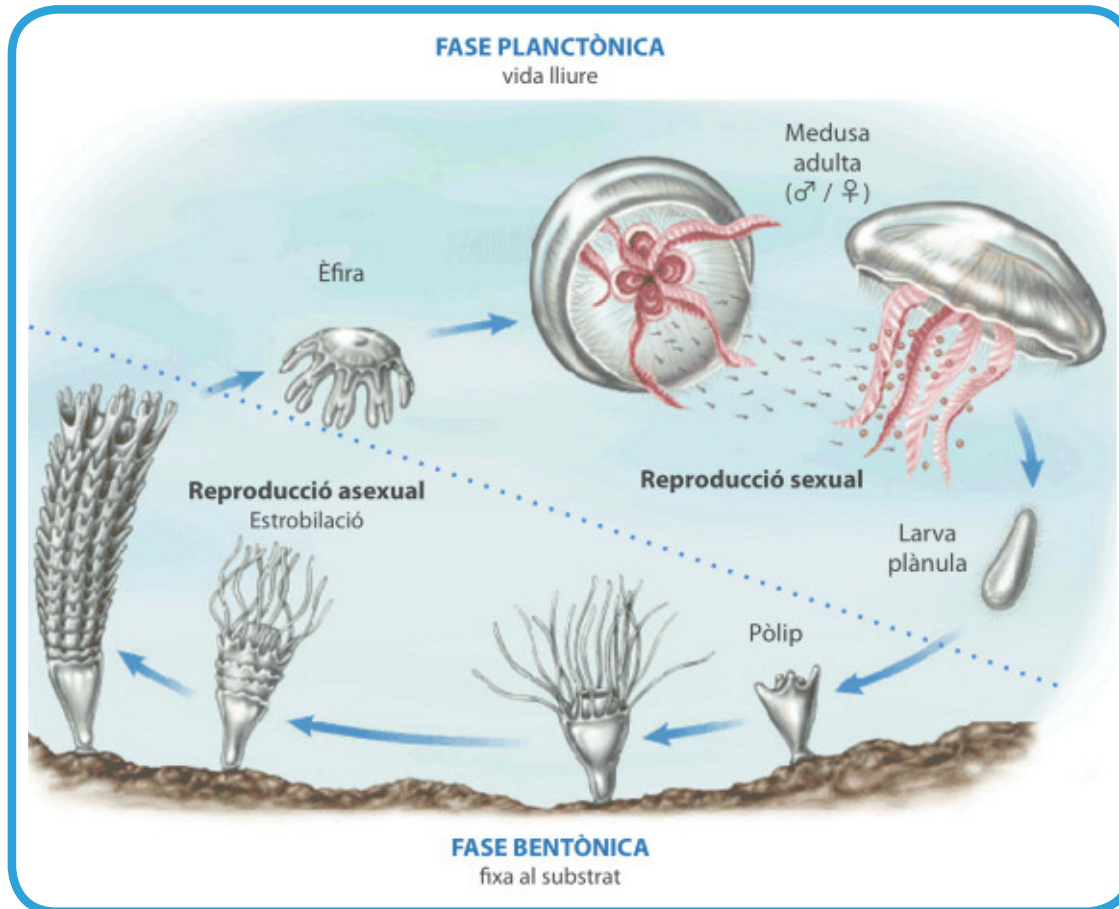
Mnemiopsis leidyi



Cicle de vida de les meduses



Les meduses presenten diferents cicles de vida depenent de l'espècie. El que es presenta en aquesta guia és el més comú per a les meduses de la costa mediterrània espanyola.



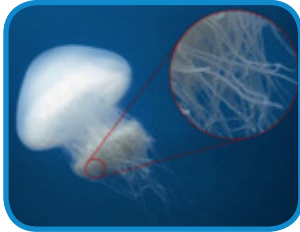
Fase planctònica:
Adults amb reproducció sexual i fecundació externa o interna. Es produeix la larva plànula que neda lliure fins que es fixa a un substrat i es transforma en pòlip.

Fase bentònica:
El pòlip inicia el procés d'estrobilació, que consisteix en la segmentació i alliberament de les èfirs.

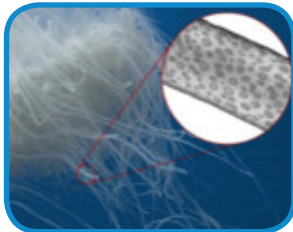
Fase planctònica:
Cada èfira o medusa juvenil neda lliurement fins a convertir-se en una nova medusa adulta.



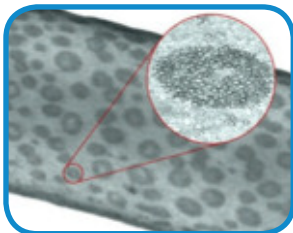
Per què piquen les meduses?



Una medusa i els seus tentacles



Tentacles i agrupacions de cèl·lules urticants



Agrupacions cel·lulars amb centenars de cnidòcits

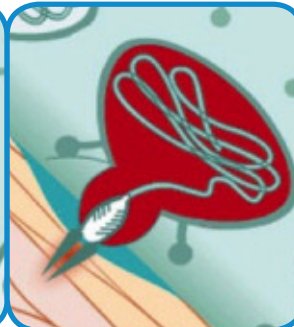
Les meduses tenen cèl·lules urticants especialitzades anomenades cnidòcits. Les utilitzen per alimentar-se i defensar-se. Estan distribuïdes per tot el cos de l'animal però concentrades principalment al llarg dels tentacles. Cada cnidòcit consisteix en una càpsula que conté un filament espinós enrotllat, acabat en un dard, capaç d'injectar una mescla verinosa proteïca. Els cnidòcits s'activen per estímuls mecànics (contacte físic) i químics. En activar-se, la càpsula s'obre i el dard es dispara i penetra la pell de l'animal. El mecanisme es duu a terme en menys d'una milionèsima de segon, la qual cosa genera un impacte en el punt de penetració de més de 70 tones per centímetre quadrat. És un dels moviments més ràpids que es coneixen en la naturalesa.



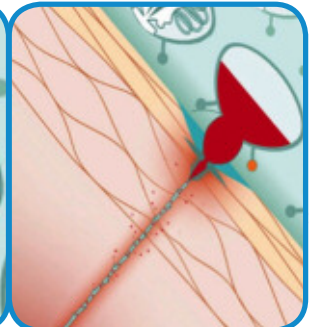
El contacte amb la pell humana estimula el procés de descàrrega



Dins de la càpsula es genera una alta pressió de 200 atm



El dard perfora la pell amb una acceleració similar a un tret de pistola



A través del filament s'injecta el verí al cos

Capacitat urticant i perillositat de les meduses



La capacitat tòxica d'una medusa persisteix després de la seva mort durant força temps. El grau de toxicitat del verí varia depenent de l'espècie. La capacitat urticant de cada espècie es classifica en aquesta guia en 4 categories:



MOLT URTICANT

Espècie amb alta capacitat urticant amb efectes importants sobre els humans. Es recomana evitar tot contacte amb aquesta medusa.



URTICANT

Espècie amb capacitat urticant mitjana que podria produir efectes importants sobre els humans. Es recomana evitar tot contacte amb aquesta medusa.



POC URTICANT

Espècie amb baixa capacitat urticant amb molt poc o cap efecte sobre els humans. Tot i així, es recomana no tocar-la ja que podria haver-hi algun tipus de reacció dèrmica post-contacte.



NO URTICANT

Espècie sense cèl·lules urticants. Completament inofensiva per als humans.

Freqüència

La freqüència esmentada en aquesta guia per a cada espècie fa referència a la freqüència específica a la costa catalana durant l'estació de l'any que s'esmenta. Es classifica en:

MOLT FREQUENT

FREQUENT

POC FREQUENT

MOLT RARA

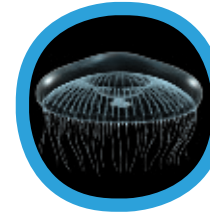
Índex de les espècies de la guia



***Pelagia
noctiluca***
(p.1)



Aurelia spp.
(p.7)



***Aequorea
forskalea***
(p.13)



***Rhizostoma
pulmo***
(p.3)



***Discomedusa
lobata***
(p.8)



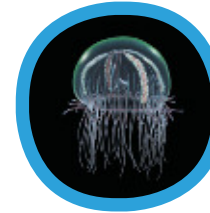
***Velella
velella***
(p.14)



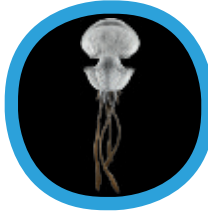
***Cotylorhiza
tuberculata***
(p.5)



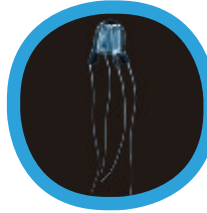
***Chrysaora
hysoscella***
(p.9)



***Olindias
phosphorica***
(p.15)



***Rhizostoma
luteum***
(p.6)

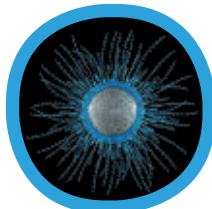


***Carybdea
marsupialis***
(p.11)

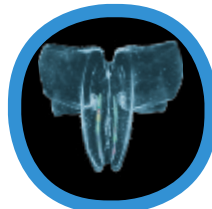


***Gonionemus
vertens***
(p.16)

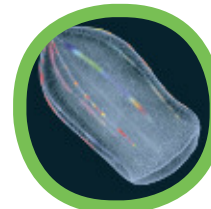
Índex de les espècies de la guia



Porpita porpita
(p.17)



Leucothea multicornis
(p.21)



Beroe ovata
(p.25)



Pandea conica
(p.18)



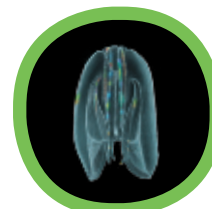
**Altres
sifonòfors**
(p.22)



Catostylus tagi
(p.26)



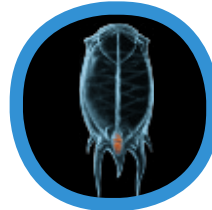
Physalia physalis
(p.19)



Mnemiopsis leidyi
(p.23)






**Espècies
d'altres àrees
del Mediterrani**
(p.27)



Salpes
(p.20)



Phyllorhiza punctata
(p.24)

-  Meduses i altres organismes gelatinosos presents a la costa mediterrània espanyola
-  Espècies no natives presents a la costa mediterrània espanyola
-  Meduses presents a altres zones del Mar Mediterrani



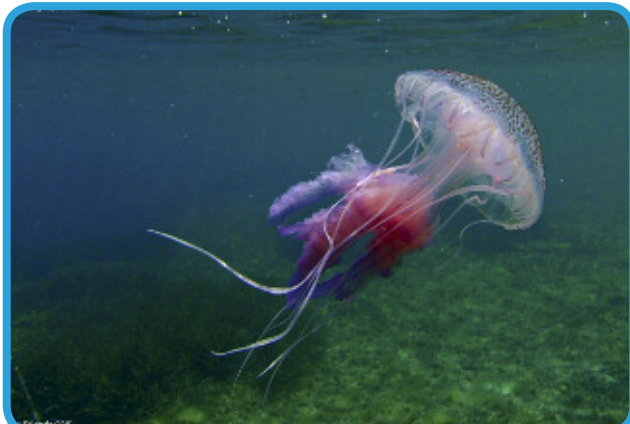
Pelagia noctiluca Medusa luminescent



Descripció de l'espècie:

Color rosat vermellós. Els juvenils poden ser de color marró clar. El diàmetre de l'ombrel·la pot assolir els 20 cm. L'ombrel·la és semiesfèrica amb 4 braços orals gruixuts i 8 tentacles marginals (de fins a 2 m de longitud). La superfície de l'ombrel·la està coberta de berrugues marrons.

És una espècie oceànica i el seu cicle de vida és completament pelàgic (sense fase de pòlip). La seva presència en la costa depèn de les condicions ambientals i climatològiques. És una espècie bioluminescent.



Pelagia noctiluca

MOLT URTICANT

MOLT FREQUENT
Tot l'any en mar obert



En cas de picada seguir les recomanacions del Protocol General

1



Treure les restes de tentacles i/o fragments de meduses

2



Rentar amb aigua de mar

3



Aplicar solució de bicarbonat

4



Aplicar gel sec per 15'
(en lapsos de 3'+2' de descans)

5



Si el dolor persisteix ->
Consultar al metge o professional de la salut





Rhizostoma pulmo

Born blau



Descripció de l'espècie:

El diàmetre de l'ombrel·la pot assolir els 40 cm. L'ombrel·la és acampanada de color blanc blavós i amb un rivet de color violeta. No presenta tentacles marginals però sí 8 braços orals gruixuts de color blanc blavós, fusionats i sense ramificacions.

És una de les meduses més grans de la costa mediterrània espanyola. Les meduses petites són visibles durant la primavera i els adults de major grandària són més evidents a l'estiu i al començament de la tardor. És una espècie costanera, que es distribueix al llarg de la columna d'aigua. Solen estar acompanyades per crancs i juvenils de peixos.



© ANTONI LÓPEZ-ARENAS I CAMA



Usuari App iMedJelly

URTICANT

MOLT FREQUENT
Primavera - Estiu - Tardor

Rhizostoma pulmo



En cas de picada seguir les recomanacions del Protocol General

1



Treure les restes de tentacles i/o fragments de meduses

2



Rentar amb aigua de mar

3



Aplicar solució de bicarbonat

4



Aplicar gel sec per 15' (en lapsos de 3'+2' de descans)

5



Si el dolor persisteix -> Consultar al metge o professional de la salut



Cotylorhiza tuberculata

Ou ferrat



Descripció de l'espècie:

El diàmetre de l'ombrel·la pot assolir els 35 cm. L'ombrel·la té forma aplanada, és marró groguenca i té una gran protuberància central de color taronja més fosc. No té tentacles marginals però sí consta de 8 braços orals amb 3 apèndixs amb l'extrem en forma de botó i de color blanc o blau.

És una espècie costanera, endèmica del Mediterrani i amb preferència per les aigües més càlides. Els adults són més abundants a finals d'estiu i a principis de la tardor en la costa catalana. Solen estar acompanyades de juvenils de peixos.



En cas de picada
seguir les indicacions
del Protocol General

POC URTICANT

MOLT FREQUENT
Estiu - Tardor

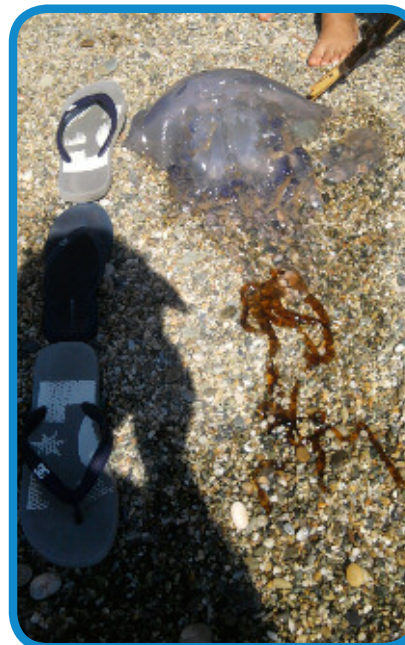
Rhizostoma luteum



Descripció de l'espècie:

Ombrel·la acampanada de color blanc blavós que mesura fins a 60 cm de diàmetre, amb absència del rivet violeta característic de l'espècie *R. pulmo*. Sense tentacles marginals i amb 8 braços orals de coloració grisa-negra a la part distal, que poden mesurar fins a 2 metres.

Pot observar-se sola o formant eixams. Va ser descrita per primera vegada en 1827 en el Mediterrani, i a partir del 2012 es van començar a reportar nous albiraments.



A. Gennari

URTICANT

MOLT RARA

Primavera - Estiu - Tardor



En cas de picada
seguir les indicacions
del Protocol General

Rhizostoma luteum

Aurelia spp. Medusa lluna o comú



Aurelia spp.



Descripció de l'espècie:

El diàmetre de l'ombrel·la pot assolir els 25 cm. L'ombrel·la és translúcida amb forma aplanada. Té 4 braços orals llargs i centenars de tentacles marginals curts i fins. A l'ombrel·la s'observen 4 òrgans reproductors (gònades) en forma de ferradura i de color blanquinós groguenc o lleugerament rosat.

És una espècie cosmopolita present a tots els mars del món. La freqüència d'aquesta espècie en la costa catalana ha disminuït en els últims anys. És més freqüent cap al final de la primavera. És una espècie costanera i es pot trobar fins i tot en estuaris i ports.



En cas de picada
seguir les indicacions
del Protocol General

POC URTICANT

FREQÜENT
Primavera - Estiu

Discomedusa lobata



Descripció de l'espècie:

El diàmetre de l'ombrel·la mesura uns 10-15 cm. L'ombrel·la és aplanada i translúcida amb 4 gònades visibles de color blanquinós. Té 4 braços orals i 48 tentacles marginals molt fins. Era considerada una espècie rara en el Mediterrani, però des de l'any 2013 està sent bastant abundant en algunes àrees costaneres de Catalunya. Aquesta espècie se sol confondre amb *Aurelia* spp. La característica que permet la seva diferenciació són les gònades. En *D. lobata*, ocupen tot el perímetre de l'ombrel·la formant un únic cordó, mentre que a *Aurelia* spp. presenten forma de ferradura al centre de l'ombrel·la.

POC URTICANT

FREQÜENT

Primavera - Estiu - Tardor



En cas de picada
seguir les indicacions
del Protocol General





Chrysaora hysoscella

Born radiat o medusa compàs



© OSCAR SAGUÉ

Descripció de l'espècie:

El diàmetre de l'ombrel·la pot arribar a mesurar 30 cm. L'ombrel·la és semiesfèrica i aplanada de color blanc groguenc, amb 16 bandes marrons en forma de V a la superfície. Té 4 braços orals llargs de fins a 1 m de longitud i 24 tentacles marginals llargs i fins.

Pot ser bastant abundant en algunes àrees del Mediterrani espanyol encara que rarament forma eixams. Normalment està present a la primavera. Solen estar acompanyades de juvenils de peixos.

MOLT URTICANT

POC FREQUENT
Primavera



En cas de picada seguir les recomanacions del Protocol General

1



Treure les restes de tentacles i/o fragments de meduses

2



Rentar amb aigua de mar

3



Aplicar solució de bicarbonat

4



Aplicar gel sec per 15' (en lapses de 3'+2' de descans)

5



Si el dolor persisteix -> Consultar al metge o professional de la salut

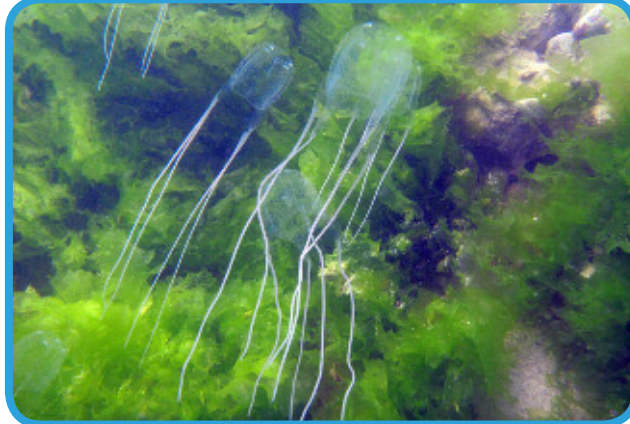
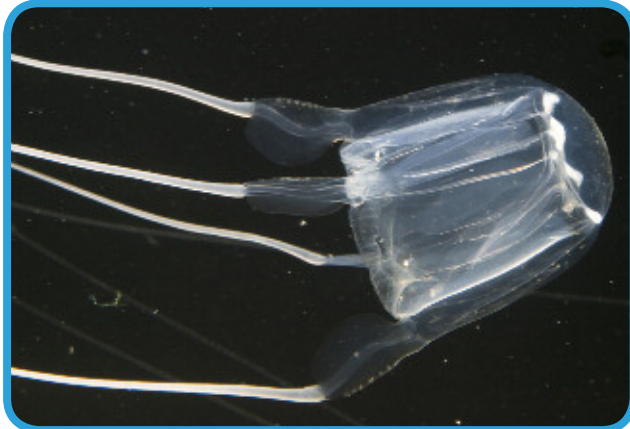


© ANTONI LÓPEZ-ARENAS I CAMA





Carybdea marsupialis Cubomedusa o Vespa de mar



Descripció de l'espècie:

El diàmetre de l'ombrel·la pot assolir els 5 cm. L'ombrel·la té forma cúbica, translúcida amb una coloració blanc blavosa i presenta 4 tentacles llargs. *C. marsupialis* és l'única espècie de cubomedusa coneguda del Mediterrani, però el seu verí no és letal. Es troba en aigües poc profundes. L'ambient preferit d'aquesta espècie és el substrat sorrenc, i es localitza en el fons durant el dia, desplaçant-se a la superfície durant la nit. És molt abundant en certes àrees de la costa mediterrània espanyola però a la costa catalana es troba restringida a llocs específics.

MOLT URTICANT

POC FREQUENT
Estiu - Tardor



En cas de picada seguir les
recomanacions
del Protocol Específic 1

1



Treure les restes
de tentacles i/o fragments
de meduses

2



Rentar amb
vinagre comercial

3

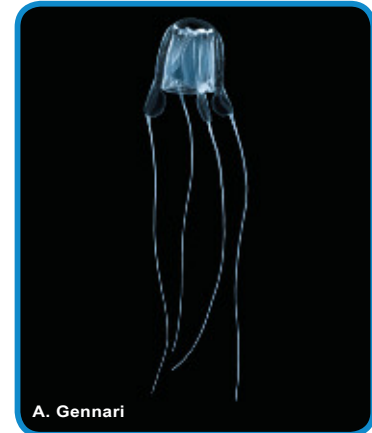


Aplicar Hot packs
o immersió en aigua calenta
(40o-45o) durant 15

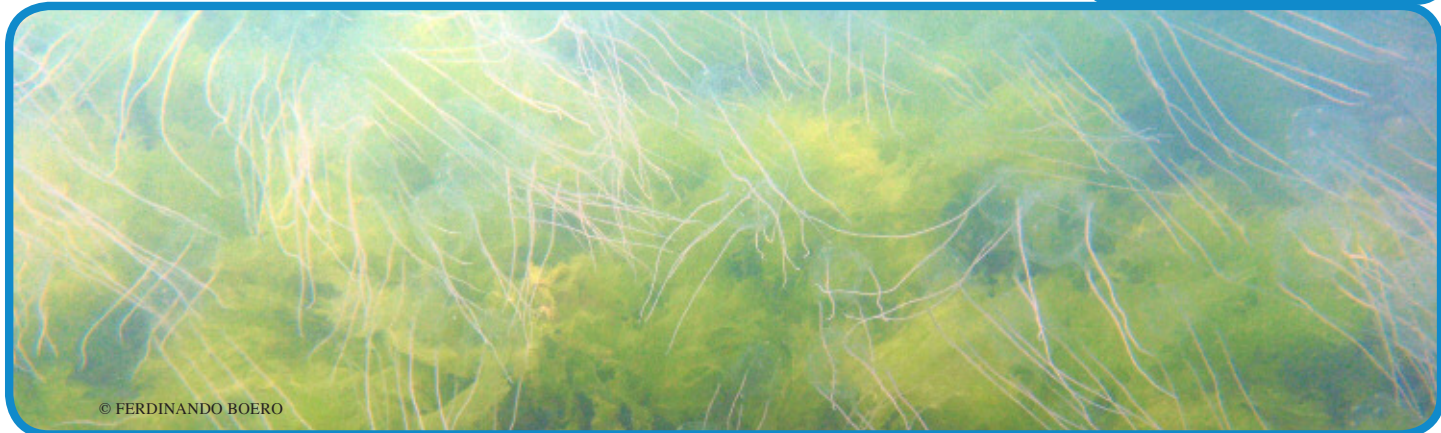
4



Si el dolor persisteix ->
Consultar al metge
o professional
de la salut



A. Gennari



© FERDINANDO BOERO

Carybdea marsupialis



Aequorea forskalea Medusa aequorea



Descripció de l'espècie:

És una hidromedusa amb l'ombrel·la aplanada i més densa al centre. El diàmetre de l'ombrel·la pot assolir els 40 cm. L'ombrel·la és translúcida amb canals radials de color blau. Té nombrosos tentacles marginals fins i no presenta braços orals.

Aquesta espècie habita des d'aigües temperades a tropicals, en àrees costaneres i litorals, apareixent fins i tot de forma ocasional en mar obert. És una espècie freqüent en el Mediterrani espanyol, sent més comú durant la primavera i formant grans eixams ocasionals.



En cas de picada
seguir les indicacions
del Protocol General

POC URTICANT

FREQÜENT
Primavera

Aequorea forskalea



Velella velella

Barquetes de Sant Pere o Vela porpra



Descripció de l'espècie:

És una hidromedusa i la fase del seu cicle vital que normalment observem és una colònia flotant de pòlips. Està composta per un disc ovalat blau que pot assolir els 8 cm de diàmetre i una vela triangular perpendicular al disc. Sota el vel del disc es troben els pòlips especialitzats, encarregats de produir petites meduses que es reproduiran sexualment per formar noves colònies flotants.

És una espècie freqüent en el Mediterrani, especialment cap a finals d'hivern i durant la primavera formant grans eixams que arriben a la costa.

POC URTICANT

MOLT FREQUËNT
Hivern - Primavera



En cas de picada
seguir les indicacions
del Protocol General



Velella velella



Olindias phosphorica

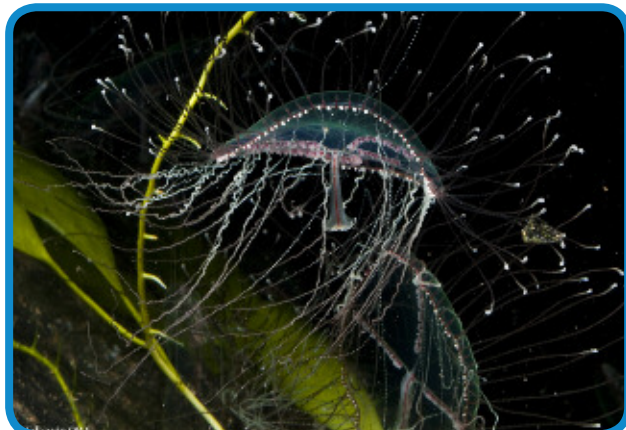
Medusa creu



Descripció de l'espècie:

Hidromedusa d'ombrel·la bombada, translúcida, de fins a 8 cm de diàmetre, envoltada de molts tentacles curts de color morat. Presenta 4 gònades en forma de creu de color granat. Té pigmentació fluorescent visible durant la nit.

Localitzada en zones específiques en la costa catalana.



Usuari App iMedJelly



En cas de picada seguir les recomanacions del Protocol Específic 2



1
Treu les restes de tentacles i/o fragments de meduses.



2
Tranllar amb vinagre comercial



3
Aplicar gel·lacs per 15 minuts en 2 - 3 de descans



4
Si el dolor persisteix → Consultar al metge o professional de la salut

POC FREQUENT
Estiu - Tardor

MOLT URTICANT

Gonionemus vertens

Medusa de ratlles taronges



Descripció de l'espècie:

Hidromedusa amb una ombrel·la que pot assolir 4 cm de diàmetre, és translúcida amb les gònades de color taronja. L'envolten nombrosos tentacles, fins a 90, amb ventoses en els extrems, per la qual cosa és freqüent trobar-la adherida a algues marines. És una espècie introduïda al Mediterrani.



En cas de picada seguir les
recomanacions
del Protocol Específic 2

<p>1</p> <p>Treure les restes de tentacles o fragments de meduses</p>	<p>2</p> <p>Renftar amb vinagre comercial</p>	<p>3</p> <p>Aplicar gel sec per 15 minuts en 2-3 de descans</p>	<p>4</p> <p>Si el dolor persisteix → Consultar al metge o professional de la salut</p>
--	--	--	---

MOLT URTICANT

POC FREQUENT
Estiu - Tardor



Gonionemus vertens



Porpita porpita Botó blau

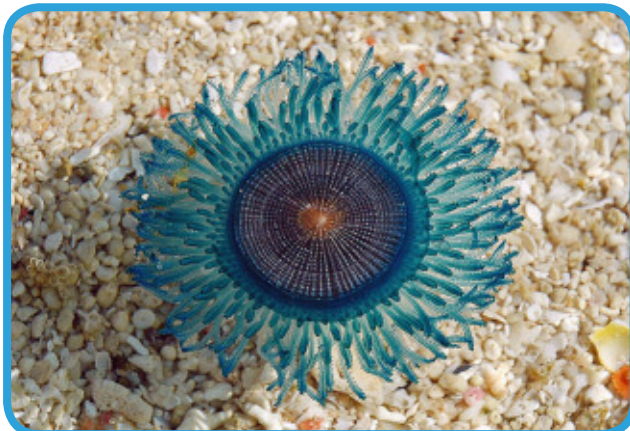


Descripció de l'espècie:

Hidromedusa de la qual normalment observem la fase del seu cicle vital que correspon amb una colònia flotant de pòlips. El diàmetre del disc pot assolir 5 cm i és de color blau intens. Es compon de dues parts: un flotador dur, marró daurat i ple de gas al centre, i una colònia d'hidroides de color blau intens, morats o grocs, que semblen tentacles.

És un organisme colonial que viu a la superfície en mar obert, però pot trobar-se a zones costaneres en grans quantitats.

És ocasional en el Mar Mediterrani.



**En cas de picada
seguir les indicacions
del Protocol General**

POC URTICANT

**MOLT RARA
Primavera**

Pandea conica

Descripció de l'espècie:

Hidromedusa amb l'ombrel·la cònica translúcida que pot assolir 6 cm de longitud. Posseeix 24 tentacles marginals llargs. Les gònades són vermelloses i es localitzen en les parets del manubri visibles a través de l'ombrel·la.

És comú a la primavera en aigües superficials.



POC URTICANT

FREQÜENT
Primavera



En cas de picada
seguir les indicacions
del Protocol General

Pandea conica



Physalia physalis (Sifonòfor)

Caravel la portuguesa



Physalia physalis



A. Gennari

Descripció de l'espècie:

És un organisme colonial de l'ordre dels Sifonòfors. Està compost per una càmera plena de gas, violeta i translúcida coronada per una vela. La part flotant pot assolir 30 cm de llarg i 10 cm d'ample. La part submergida està formada per tentacles blaus fins i llargs que poden medir fins a 20 m. Nadiva de l'oceà Atlàntic.



En cas de picada seguir les recomanacions del Protocol Específic 3



1
Traure les restes de tentacles i/o fragments de meduses



2
Renteu amb aigua de mar



3
Aplicar hot packs o immersiò en aigua calenta (40-45c) durant 15



4
Si el dolor persisteix -> Consultar al metge o professional de la salut

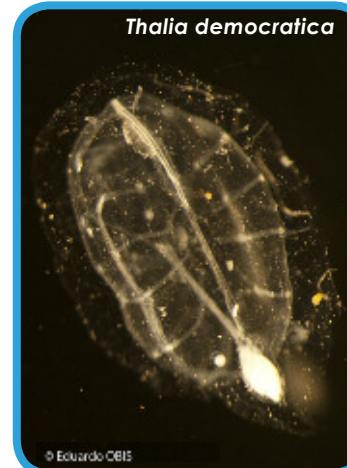
MOLT RARA
Primavera

MOLT URTICANT

Salpes (Tunicats)

Descripció de l'espècie:

Tunicats pelàgics gelatinosos. Són organismes translúcids amb un cos en forma de barril. Es distingeix clarament, en un extrem del cos, l'estómac com un botó blau (a *Thalia democratica*) o de color marró vermellós (en diverses espècies, com per exemple, a *Salpa fusiformis*). En la costa catalana solen aparèixer durant la primavera i la tardor.



NO URTICANT

FREQÜENT
Primavera - Tardor



Leucothea multicornis (Ctenòfor)

Descripció de l'espècie:

És un ctenòfor i no posseeix cèl·lules urticants. Té un cos translúcid, lateralment comprimit, que pot assolir 20 cm de longitud. La superfície del cos està coberta per nombroses papil·les retràctils i fileres de cilis brillants. Presenta dos lòbuls subdividits en dos que surten de la meitat de la boca i dos tentacles llargs i fins, un a cada costat del cos.

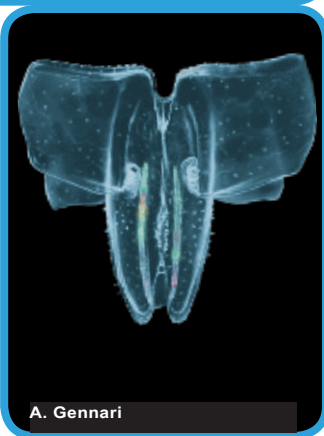
A la zona nord i central de la costa catalana són abundants sobretot a la primavera, època en la qual es produeix la proliferació de molts organismes gelatinosos.



© Marta Terry López



© Marta Terry López



A. Gennari

NO URTICANT

FREQÜENT
Primavera



Altres sifonòfors

Els sifonòfors formen part de l'holoplàncton (completen tot el seu cicle vital en la columna d'aigua, sense fase bentònica). Són organismes colonials. Estan presents durant tot l'any però en la primavera presenten les seves màximes abundàncies, encara que també és fàcil trobar-los a l'estiu. Els més comuns en la costa Mediterrània espanyola són *Abylopsis tetragona*, *Chelophyes appendiculata* i *Muggiaea atlantica*.

La fotografia mostra una espècie del gènere *Forskalia*. Correspon a una colònia de centenars de pòlips l'estructura dels quals és cònica amb un tamany d'1 a 3 metres de llarg. En aquestes colònies, hi ha individus amb funcions especialitzades en la flotabilitat i el moviment de la colònia, uns altres en la nutrició de tot l'organisme i uns altres en la reproducció. Com tots els cnidaris, posseeix cèl·lules urticants. Viu a prop de la superfície i en aigües obertes.



**En cas de picada
seguir les indicacions
del Protocol General**

**FREQÜENT
Primavera**





Mnemiopsis leidyi (Ctenòfor)

Medusa bombeta

Mnemiopsis leidyi



© D. ANGEL

Descripció de l'espècie:

Ctenòfor nadiu de l'Atlàntic occidental. La longitud pot assolir 12 cm. Té forma ovalada i és translúcid. Els adults posseeixen 8 fileres lineals de cilis i no tenen tentacles. Són organismes amb iridescència i bioluminescència.

És una espècie invasora del Mar Mediterrani i en la costa catalana es troba restringit a zones específiques.

Aquesta espècie és un ctenòfor i no té cèl·lules urticants, per la qual cosa és inofensiu per als humans, però molt nociu per als ecosistemes marins envaïts.



Larva de *M. leidyi*

© Eduardo DEIS

NO URTICANT

POC FREQUENT
Tot l'any

Phyllorhiza punctata

Medusa de pigues blanques



Descripció de l'espècie:

El diàmetre de l'ombrel·la pot assolir 70 cm. És semiesfèrica i té pigues blanques distribuïdes uniformement. No té tentacles marginals però posseeix 8 braços orals gruixuts, amb 14 apèndixs transparents a l'extrem. Pot presentar dues coloracions, marró-verdosa fosca o blanc blavós.

És nativa de l'Indo-Pacífic. El seu primer registre en la costa catalana va ser en el 2010 i es troba restringida a zones específiques.



En cas de picada
seguir les indicacions
del Protocol General

POC URTICANT

POC FREQUENT
Primavera



A. Gennari

© MACARENA MARAMBIO

Phyllorhiza punctata



Beroe ovata (Ctenòfor)

Globus de mar

Beroe ovata



© MARTINA COPPARI



A. Gennari



Descripció de l'espècie:

És un ctenòfor, un organisme gelatinós que no posseeix cèl·lules urticants.

Té una longitud que pot assolir 30 cm. Cos de forma ovalada o cilíndrica amb una compressió lateral molt marcada. És translúcid, amb una coloració blava pàl·lida o de vegades color rosa pàl·lid. En la superfície presenta 8 fileres longitudinals de cilis i no posseeix tentacles.

És nadiu de l'Atlàntic occidental. És el depredador natural específic de *M. leidyi*.

NO URTICANT

POC FREQUENT
Tot l'any

Catostylus tagi



Descripció de l'espècie:

Posseeix una ombrel·la semiesfèrica de coloració groguenca, blanc blavós o de vegades marró, amb 8 braços orals cònics en forma de coliflor. El diàmetre de l'ombrel·la pot assolir els 30 cm. És una espècie que no forma agregacions.

Es troba en zones poc profundes i aigües costaneres, generalment en badies i ports.

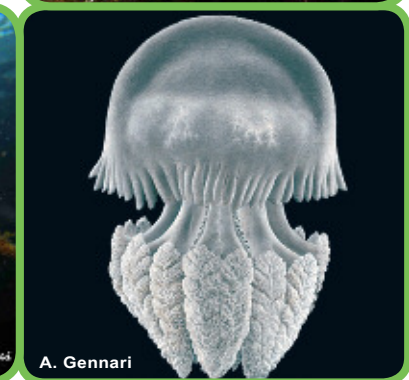
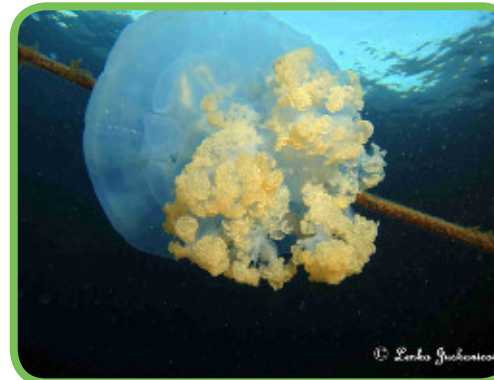
Ingressa al Mediterrani a través de l'Estret de Gibraltar i el primer albirament registrat és de l'any 2010.



En cas de picada
seguir les indicacions
del Protocol General

URTICANT

MOLT RARA
Primavera



Catostylus tagi

Meduses que es poden trobar en altres llocs del Mediterrani

Pelagia benovici

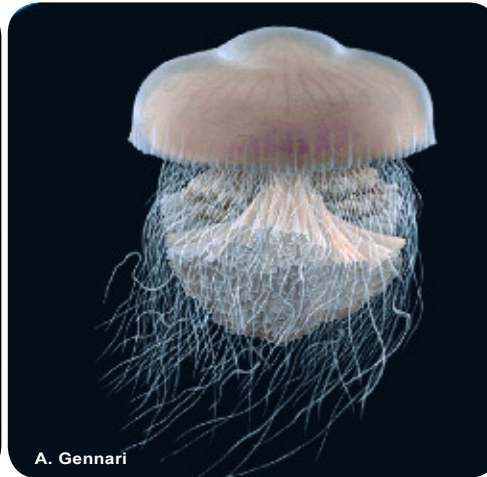


S. Piraino

Ombrel·la semiesfèrica de color groc ocre amb berrugues blanquinoses. 4 braços orals i 8 tentacles marginals.

MOLT URTICANT

Drymonema dalmatinum



A. Gennari

Ombrel·la aplanada i blanquinosa, de fins a 1m de diàmetre. 4 braços orals i nombrosos tentacles marginals.

MOLT URTICANT

Rhopilema nomadica



A. Gennari

Espècie introduïda. Ombrel·la semiesfèrica, blava i translúcida de fins a 80 cm de diàmetre. 8 braços orals i nombrosos tentacles marginals.

MOLT URTICANT

Meduses que es poden trobar en altres llocs del Mediterrani



Cassiopea andromeda

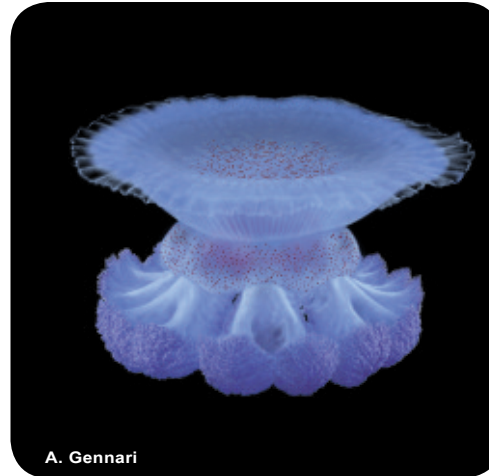


A. Gennari

Espècie introduïda.
Ombrel·la aplanada de fins a 30cm de diàmetre, marró groguenc i amb pigues blanques. 8 braços orals i sense tentacles marginals.

POC URTICANT

Marivagia stellata



A. Gennari

Espècie introduïda.
Ombrel·la aplanada i translúcida, de color blanc blavós i de fins a 15cm de diàmetre. 8 braços orals i sense tentacles marginals

POC URTICANT



Recomanacions per al tractament de picades produïdes per meduses

ADVERTÈNCIA

NO aplicar aigua dolça

NO aplicar amoníac

NO aplicar alcohol

NO fregar

NO aplicar embenatges a pressió

NO aplicar vinagre (excepte en casos específics)



D'acord amb la literatura científica publicada i als experiments realitzats a l'ICM-CSIC en el marc del Projecte RECLAIMED, s'exposen a continuació les mesures d'actuació consensuades enfront de les picades de meduses. Les següents indicacions són les ideals i recomanades per dur a terme a nivell de platja.

Protocol d'actuació immediata en cas de picada de meduses



Reconeixes l'espècie de medusa que ha provocat la picada?

NO

PROTOCOL GENERAL

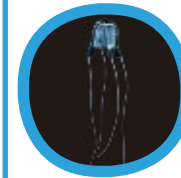
SI

Pelagia noctiluca
Rhizostoma pulmo
Chrysaora hysoscella



PROTOCOL GENERAL

Carybdea marsupialis



PROTOCOL ESPECÍFIC 1

Olindias phosphorica



PROTOCOL ESPECÍFIC 2

Physalia physalis



PROTOCOL ESPECÍFIC 3



PROTOCOL GENERAL

Picada produïda per

Pelagia noctiluca

Rhizostoma pulmo

Chrysaora hysoscella

altres espècies poc urticants i en
cas d'espècie no identificada



1



Treure les restes
de tentacles i/o fragments
de meduses

2



Rentar amb
aigua de mar

3



Aplicar solució
de bicarbonat

4

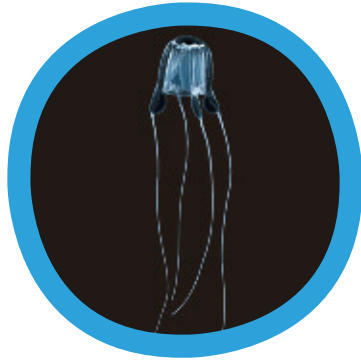


Aplicar gel sec per 15"
(en lapses de 3'+2' de descans)

5



Si el dolor persisteix ->
Consultar al metge
o professional
de la salut



PROTOCOL ESPECÍFIC 1

Picada produïda per *Carybdea marsupialis*



1



Treure les restes
de tentacles i/o fragments
de meduses

2



Rentar amb
vinagre comercial

3



Aplicar Hot packs
o immersió en aigua calenta
(40o-45o) durant 15'

4

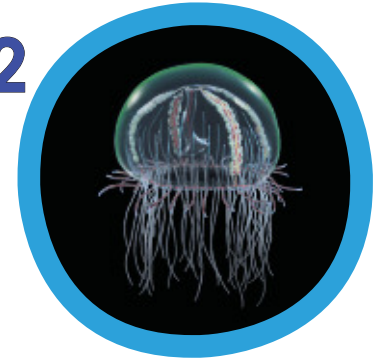


Si el dolor persisteix ->
Consultar al metge
o professional
de la salut



PROTOL ESPECÍFIC 2

Picada produïda per
Olindias phosphorica



1



Treure les restes
de tentacles i/o fragments
de meduses

2



Rentar amb
vinagre comercial

3



Aplicar gel sec per 15'
(en lapses de 3'+2' de descans)

4



Si el dolor persisteix ->
Consultar al metge
o professional
de la salut



PROTOCOL ESPECÍFIC 3

Picada produïda per
Physalia physalis



1



Treure les restes
de tentacles i/o fragments
de meduses

2



Rentar amb
aigua de mar

3



Aplicar Hot packs
o immersió en aigua calenta
(40o-45o) durant 15'

4



Si el dolor persisteix ->
Consultar al metge
o professional
de la salut



Característiques de la picada de les diferents espècies de meduses i altres cnidaris

Pelagia noctiluca



Les seves cèl·lules urticants posseeixen un verí bastant actiu que produeix una sensació de coïssor, dolor instens, inflamació i enrogiment de la pell. La picada produeix urticaria i edema, a més de vesícules, pàpules o crostes que poden aparèixer i romandre. Altres símptomes, tot i que poc comuns, poden ser nàusees, vòmits, enrampades musculars i dificultat respiratòria.

Rhizostoma pulmo



La seva picada pot ser dolorosa tot i que en general produeix una lleugera coïssor i una intensa irritació. Malgrat que el contacte amb fragments de meduses o tentacles alliberats a l'aigua no produeixen quadres dermatològics greus, aquesta espècie allibera un moc que conté cèl·lules urticants.

Chrysaora hysoscella



La seva picada generalment produeix un fort dolor amb cremor i picor en els primers 20 minuts després del contacte i que generalment desapareix en les primeres dues hores. També podrien aparèixer eritemes i edemes durant les 48 hores següents al contacte. En molts pocs casos s'han reportat símptomes més severes.

Característiques de la picada de les diferents espècies de meduses i altres cnidaris



Carybdea marsupialis



La picada d'aquesta espècie és molt dolorosa, però els efectes tenen curta durada. Generalment apareixen unes pàpules vermelloses en la pell i en alguns casos excepcionals es poden observar enrampades musculars, vòmits, cansament general i ansietat.

Physalia physalis



Les cèl·lules urticants posseeixen un verí potent amb propietats neurotòxiques, citotòxiques i cardiotòxiques. El contacte pot produir coïssor i dolor intens i en alguns casos reaccions sistèmiques. A la zona de contacte sol aparèixer una línia de pàpules blanques i un marge vermell. Entre els efectes sistèmics que podrien observar-se s'inclouen tremolors, diarrea, vòmits i convulsions.

Olindias phosphorica



Després de la picada d'aquesta espècie apareixen unes línies vermelloses en zig-zag en la pell molt característiques. El dolor és intens i instantani.



Precaucions davant la presència de meduses a les platges



- **No retirar de l'aigua les meduses perquè amb la manipulació alliberen cèl·lules urticants.**
- **No deixar les meduses a la sorra perquè les seves restes segueixen sent urticants per un temps.**
- **Informar al personal de platja perquè valori la situació.**
- **Davant d'una trobada amb meduses a l'aigua nedar pausadament i sortir de l'aigua sense moviments bruscs.**

Protocol d'actuació davant la presència de meduses a les platges



Espècie	Abundància	Temps	Actuació recomanada
<i>Physalia physalis</i>	Més de 2 individus		Prohibició del bany i recollida
<i>Pelagia noctiluca</i> <i>Rhizostoma pulmo</i> <i>Rhizostoma luteum</i> <i>Chrysaora hysoscella</i> <i>Carybdea marsupialis</i> <i>Olindias phosphorica</i>	Més d'1 indiv m ⁻²	Més de 3 hores	Prohibició del bany
<i>Cotylorhiza tuberculata</i> <i>Aurelia</i> spp. <i>Aequorea forskalea</i> <i>Veella veella</i> <i>Porpita porpita</i> <i>Discomedusa lobata</i> <i>Phyllorhiza punctata</i> <i>Mnemiopsis leidyi</i>	Indiferent		Informar sobre la NO perillositat de l'espècie



iMEDJELLY APP

INFORMACIÓ SOBRE LA PRESENCIA DE MEDUSES
I EL TRACTAMENT DE PICADES

Informe diari i a temps real de la
presència de meduses a les platges



Fotografies i informació
sobre meduses



Envia les teves observacions i
fotografies des de qualsevol lloc



T'ha picat una medusa?

Podràs disposar d'un seguiment personalitzat per part
d'especialistes de l'Hospital Clínic de Barcelona



Disponible per a iOS i Android



iOS



DESCÀRREGA GRATUITA



Android

www.medjelly.com

En col·laboració amb els municipis de Catalunya, els Serveis de Salvament i Socorrisme,
Serveis Mediambientals i Protecció Civil (Generalitat de Catalunya)

Autor responsable: Macarena Marambio; Altres autors: Laura López, Verónica Fuentes, Josep-Maria Gili
Dibuixos: Ernesto Azzurro (Portada), Laura López (Anatomia i Taxonomia), Alberto Gennari (Espècies)